This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

**Usage guidelines**

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

**About Google Book Search**

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

LANE MEDICAL LIBRARY STANFORD
I1051 .P98 1908 2 STOR
Atlas und grundriss der gerichtlichen me
24503332558

Bd. XVII

# Gerichtl. Medizin

von

## G. Puppe

II. Teil

MÜNCHEN
VERLAG von J. F. LEHMANN

# Lehmann's medizinische Handatlanten

## nebst kurzgefassten Lehrbüchern.

Bd.

1. **Atlas und Grundriss der Lehre vom Geburtsakt und der operat. Geburtshilfe.** In 155 teils vielf. Abbild., v. Dr. O. Schäffer. 5. erw. Aufl. Geb. ℳ 8.—
2. **Anatomischer Atlas der geburtshilfl. Diagnostik und Therapie.** Von Dr. O. Schäffer. 2. Aufl. Mit 160 farb. Abb. und 318 S. Text. Geb. ℳ 12.—
3. **Atlas und Grundriss der Gynäkologie.** mit 207 meist farb. Abbild. u. 262 S.

LANE
MEDICAL LIBRARY
SAN OF THE LELAND STANFORD JUNIOR UNIVERSITY
1885
The Hoisholt
Psychiatric Library

19. **Atlas und Grundriss der Unfallheilkunde.** Von Dr. Ed. Golebiewski in Berlin. 40 farbige Tafeln. 141 Textabbild. Geb. ℳ 15.—
20/21. **Atlas und Grundriss der patholog. Histologie.** Spezieller Teil. 120 farb. Taf. Von Prof. Dr. H. Dürck. 2 Bände. Geb. je ℳ 11.—
22. — — **Allgemeiner Teil.** Mit 77 vielfarbigen lithographischen und 31 zum Teil zweifarbigen Buchdruck-Tafeln. Geb. ℳ 20.—
23. **Atlas und Grundriss der orthopädischen Chirurgie** v. Dr. A. Lüning u. Dr. W. Schulthess. Mit 16 farb. Taf. u. 366 Textabb. Geb. ℳ 16.—
24. **Atlas u. Grundriss d. Ohrenheilkunde.** Herausg. v. Dr. G. Brühl u. Prof. Dr. A. Politzer. 2. Aufl. Mit 265 farb. u. 163 schwarz. Abb. Geb. ℳ 12.—
25. **Atlas und Grundriss der Unterleibsbrüche.** Von Prof. Dr. G. Sultan in Berlin. Mit 36 farb. Tafeln und 83 Textabb. Geb. ℳ 10.—
26. **Atlas u. Grundriss d. Histologie u. mikrosk. Anatomie d. Menschen.** V. Prof. Dr. J. Sobotta in Würzburg. Mit 80 farb. Taf. u. 68 Textabb. Geb. ℳ 20.—
27. **Atlas u. Grundriss d. Psychiatrie.** Von Prof. Dr. W. Weygandt in Würz- [illegible] 276 Textabb. u. 1 Anstaltskarte. Geb. ℳ 16.—

Bd.
28. **Atlas u. Grundriss der gynäkologischen Operationslehre.** V. Privatdoz. Dr. O. Schäffer 42 farb. Taf. u. 21 zum Teil farbige Textabb. Geb. ℳ 12.—
29. **Atlas u. Grundriss d. Diagnostik u. Therapie d. Nervenkrankheiten** von Prof. Dr. W. Seiffer in Berlin. Mit 26 farb. Taf. u. 264 Textabb. Geb. ℳ 12.—
30. **Lehrbuch u. Atlas d. Zahnheilkunde** mit Einschluss der Mundkrankheiten v. Dr. G. Preiswerk. 2. Aufl. Mit 51 farb. Taf. u. 180 Textabb. Geb. ℳ 14.—
31. **Atlas und Grundriss der Lehre von den Augenoperationen** von Prof. Dr. O. Haab in Zürich. 30 farb. Taf. u. zahlreiche Textabbild. Geb. ℳ 10.—
32. **Atlas u. Grundriss d. Kinderheilkunde** von Privatdoz. Dr. R. Hecker und Privatdoz. Dr. J. Trumpp. Mit 48 farb. Taf. u. 144 Abbild. Geb. ℳ 16.—
33. **Lehrbuch und Atlas der zahnärztlichen Technik** v. Dr. G. Preiswerk in Basel. Mit 21 vielfarb. Tafeln u. 362 schwarzen u. farb. Abbild. Geb. ℳ 14.—
34. **Atlas und Grundriss der allgemeinen Chirurgie** v. Prof. Dr. Gg. Marwedel. Mit 28 farb. Taf. u. 171 Textabbild. Geb. ℳ 12.—
35. **Atlas u. Grundriss der Embryologie der Wirbeltiere und des Menschen** von Prof. Dr. A. Gurwitsch in St. Petersburg. Mit 143 vielfarb. Abb. auf 59 Taf. und 186 schwarz. Textabb. Geb. ℳ 12.—
36. **Grundriss u. Atlas der speziellen Chirurgie.** Von Prof. Dr. G. Sultan in Berlin. Bd. I. Mit 40 vielf. Tafeln und 218 zum Teil zwei- u. dreifarb. Textabbild. Text 29 Bogen 8°. Geb. ℳ 16.—
37. — — Bd. II. Erscheint im Herbst 1908.

---

## Lehmann's medizinische Atlanten in 4°.

Bd.
1. **Atlas und Grundriss der topographischen und angewandten Anatomie** v. Prof. Dr. O. Schultze in Würzburg. Mit 70 farb. Tafeln, sowie 23 Textabbild. n. Originalen v. Maler A. Schmitson u. Maler K. Hajek. Geb. ℳ 16.—

2—4. **Atlas der deskriptiven Anatomie des Menschen** von Professor Dr. J. Sobotta, Prosektor der Anatomie zu Würzburg:

1. Bd. (Lehmann's medizinische Atlanten in 4° Bd. II): Knochen, Bänder, Gelenke und Muskeln des menschlichen Körpers. Mit 34 farb. Tafeln, sowie 257 zum Teil mehrfarbigen Abbild. nach Originalen von Maler K. Hajek und Maler A. Schmitson. Geb. ℳ 20.—

2. Bd. (Lehmann's med. Atlanten in 4° Bd. III): Die Eingeweide des Menschen einschl. des Herzens. Mit 19 farb. Taf., sowie 187 z. T. mehrfarb. Abbildungen nach Originalen von Maler K. Hajek. Geb. ℳ 16.—

3. Bd. (Lehmann's medizinische Atlanten in 4° Bd. IV.): Das Nerven- und Gefässsystem und die Sinnesorgane des Menschen nebst einem Anhang: Das Lymphgefässsystem des Menschen. Mit 294 meist vierfarbigen und zum Teil ganzseitigen Abbildungen nach Originalen von Maler Karl Hajek und 1 lithographischen Tafel. Geb. ℳ 22.—

**Grundriss der deskriptiven Anatomie des Menschen (Textband für den Atlas der deskriptiven Anatomie** von Sobotta, mit Verweisungen auf diesen). 1. Bd. gehft. ℳ 4.—, 2. Bd. gehft. ℳ 3.—, 3. Bd. gehft. ℳ 6.—, alle 3 Bände zusammen in eine Decke gebunden ℳ 15.—

5. **Atlas typischer Röntgenbilder vom normalen Menschen,** ausgewählt und erklärt nach chirurgisch-praktischen Gesichtspunkten, mit Berücksichtigung der Varietäten und Fehlerquellen, sowie der Aufnahmetechnik. Von Privatdozent Dr. Rud. Grashey, Assistenzarzt der k. chirurg. Klinik in München. Mit 97 Tafelbildern (Autotypien) in Originalgrösse und 42 Konturzeichnungen (davon 11 als Ueberdruck), ferner 14 schematischen Figuren im Einleitungstext. Geb. ℳ 16.—
6. **Atlas chirurgisch-pathologischer Röntgenbilder,** mit 240 autotypischen, 105 photographischen Bildern, 66 Skizzen und erläuterndem Text. Von Privatdozent Dr. Rudolf Grashey, Assistenzarzt d. k. chirurg. Klinik in München. Geb. ℳ 22.—
7. **Atlas und Grundriss der Röntgendiagnostik in der inneren Medizin.** Bearbeitet von 9 hervorragenden Fachleuten, herausgegeben von Dr. med. Franz M. Groedel, Bad-Nauheim. (Erscheint im Herbst 1908.) Geb. zirka ℳ 24.—

J. F. LEHMANN's Verlag in MÜNCHEN.

# Atlas und Grundriss
der
# PSYCHIATRIE
von
## Dr. phil. et med. Wilhelm Weygandt,
Professor der Psychiatrie an der Universität Würzburg.

43 Bogen Text, 24 farbige Tafeln nach Originalen von Maler **Joh. Fink** und Maler **W. Freytag.** 276 Textabbildungen und eine Anstaltskarte.

**Preis schön und dauerhaft gebunden Mk. 16.—.**

(Lehmann's medizin. Handatlanten Bd. XXVII.)

### Inhaltsübersicht.


Allgemeine Psychiatrie.

1. Einleitung. — Erkenntnistheoretische und psychologische Vorbemerkungen.
2. Geschichtlicher Ueberblick.
3. Aetiologie.
4. Allgemeine Psychopathologie.
5. Körperliche Symptome.
6. Zustandsbilder und Verlauf der Geistesstörungen.
7. Allgemeine Diagnostik.
8. Pathologische Anatomie.
9. Prognostik.
10. Therapie.
11. Forensische Psychiatrie.

Spezielle Psychiatrie.

12. Angeborene Geistesschwäche: Idiotie. — Imbecillität. — Debilität.
13. Degeneratives Irresein: Déséquilibré. — Abnorme Sexualempfindung. — Konstitutionelle Neurasthenie. — Zwangsirresein. — Konstitutionelle Verstimmung. — Pathologische Charaktere.
14. Hysterie. — Unfall- und Schreckpsychose.
15. Epilepsie. — Dipsomanie.
16. Manisch-depressives Irresein.
17. Paranoia und Querulantenwahn.
18. Dementia praecox, die juvenilen Verblödungsprozesse. — Dementia simplex. — Hebephrenie. — Katatonie. — Paranoische Demenz.
19. Progressive Paralyse.
20. Rückbildungsirresein. — Involutionsmelancholie. — Senile Geistesstörungen.
21. Irresein bei Hirnerkrankung. — Hirnluës, Gliose und diffuse Sklerose, multiple Sklerose, Apoplexie, Tumoren usw.
22. Thyreogenes Irresein: Kretinismus. — Myxödem.
23. Irresein bei Nervenkrankheiten. — Neuritische Psychose (Korsákow), Choreapsychosen.
24. Irresein bei Stoffwechselkrankheiten.
25. Erschöpfungspsychosen: Kollapsdelir, Amentia. Erworbene Neurasthenie.
26. Fieber- und Infektionspsychosen.
27. Intoxikationspsychosen. — Alkoholisches Irresein. — Morphinismus, Cocainismus usw.


Da das Werk nicht nur eine höchst lehrreiche bildliche Darstellung, sondern auch durch eine vortreffliche klinische Abhandlung über das gesamte Gebiet der Psychiatrie ein vollständiges Lehrbuch bildet, kann man ihm eine sehr günstige Aufnahme voraussagen.

*Zeitschrift für Medizinalbeamte.*

Das Werk verdient unsere volle Anerkennung.

*Zeitschrift für Psychologie.*

Das Buch kommt einem dringenden Bedürfnis des Praktikers entgegen, für den es geradezu unentbehrlich ist. *Medizin.-chirurg. Zentralblatt.*

LEHMANN'S MEDIZINISCHE HANDATLANTEN.
Band XVII/II.

# Atlas und Grundriss
der
# Gerichtlichen Medizin

unter Benutzung von

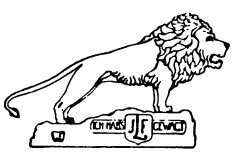
**E. v. Hofmann's** Atlas der gerichtlichen Medizin

herausgegeben von

Dr. **Georg Puppe,**
**Professor der gerichtlichen Medizin in Königsberg i. P.**

Mit 70 vielfarbigen Tafeln und 204 schwarzen Abbildungen.

II. Teil.



München
J. F. Lehmann's Verlag
1908.

Alle Rechte, insbesondere das der Uebersetzung vorbehalten.

Lithographie und lithographischer Druck von *Reichhold & Lang* in München.
Satz und Druck von *Meisenbach Riffarth & Co.* in München.
Autotypien von *Meisenbach Riffarth & Co.* in München.
Papier von *Otto Heck & Ficker* in München.
Einbände von *L. Beer* in München.

I1051
P98
1908
Jl. 2.

# II. Teil.

## III. Vergiftung.

Deutsches Strafgesetz. § 229. Wer vorsätzlich einem anderen, um dessen Gesundheit zu beschädigen, Gift oder andere Stoffe beibringt, welche die Gesundheit zu zerstören geeignet sind, wird mit Zuchthaus bis zu zehn Jahren bestraft.

Ist durch die Handlung eine schwere Körperverletzung verursacht worden, so ist auf Zuchthaus nicht unter fünf Jahren und, wenn durch die Handlung der Tod verursacht worden, auf Zuchthaus nicht unter zehn Jahren oder auf lebenslängliches Zuchthaus zu erkennen.

§ 324. Wer vorsätzlich Brunnen oder Wasserbehälter, welche zum Gebrauche anderer dienen, oder Gegenstände, welche zum öffentlichen Verkaufe oder Verbrauche bestimmt sind, vergiftet oder denselben Stoffe beimischt, von denen ihm bekannt ist, dass sie die menschliche Gesundheit zu zerstören geeignet sind, ingleichen, wer solche vergiftete oder mit gefährlichen Stoffen vermischte Sachen wissentlich und mit Verschweigung dieser Eigenschaft verkauft, feilhält oder sonst in Verkehr bringt, wird mit Zuchthaus bis zu zehn Jahren, und, wenn durch die Handlung der Tod eines Menschen verursacht worden ist, mit Zuchthaus nicht unter zehn Jahren oder mit lebenslänglichem Zuchthaus bestraft.

§ 326. Ist eine der in den §§ 321—324 bezeichneten Handlungen aus Fahrlässigkeit begangen worden, so ist, wenn durch die Handlung ein Schaden verursacht worden ist, auf Gefängnis bis zu einem Jahre, und, wenn der Tod eines Menschen verursacht worden ist, auf Gefängnis von einem Monat bis zu drei Jahren zu erkennen.

Deutsches Reichsgesetz vom 14. Mai 1879, betreffend den Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen.

§ 1. Der Verkehr mit Nahrungs- und Genussmitteln, sowie mit Spielwaren, Tapeten, Farben, Ess-, Trink- und Kochgeschirr und mit Petroleum unterliegt der Beaufsichtigung nach Massgabe dieses Gesetzes.

§ 10. Mit Gefängnis bis zu sechs Monaten und mit Geldstrafe bis zu 1500 Mark oder mit einer dieser Strafen wird bestraft:

1. Wer zum Zwecke der Täuschung im Handel und Verkehr Nahrungs- oder Genussmittel nachmacht oder verfälscht;

2. Wer wissentlich Nahrungs- oder Genussmittel, welche verdorben oder nachgemacht oder verfälscht sind, unter Verschweigung dieses Umstandes verkauft oder unter einer zur Täuschung geeigneten Bezeichnung feilhält.

§ 11. Ist die im § 10, Nr. 2 bezeichnete Handlung aus Fahrlässigkeit begangen worden, so tritt Geldstrafe bis zu 150 Mark oder Haft ein.

§ 12. Mit Gefängnis, neben welchem auf Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte erkannt werden kann, wird bestraft:

1. Wer vorsätzlich Gegenstände, welche bestimmt sind, anderen als Nahrungs- oder Genussmittel zu dienen, derart herstellt, dass der Genuss derselben die menschliche Gesundheit zu beschädigen geeignet ist, ingleichen, wer wissentlich Gegenstände, deren Genuss die menschliche Gesundheit zu beschädigen geeignet ist, als Nahrungs- oder Genussmittel verkauft, feilhält oder sonst in Verkehr bringt. . . .

Der Versuch ist strafbar.

Ist durch die Handlung eine schwere Körperverletzung oder der Tod eines Menschen verursacht worden, so tritt Zuchthausstrafe bis zu fünf Jahren ein.

§ 13. War in den Fällen des § 12 der Genuss oder Gebrauch des Gegenstandes die menschliche Gesundheit zu zerstören geeignet, und war diese Eigenschaft dem Täter bekannt, so tritt Zuchthausstrafe bis zu zehn Jahren und, wenn durch die Handlung der Tod eines Menschen verursacht worden ist, Zuchthausstrafe nicht unter zehn Jahren oder lebenslängliche Zuchthausstrafe ein.

Neben der Strafe kann auf Zulässigkeit der Polizeiaufsicht erkannt werden.

§ 14. Ist eine der in den §§ 12, 13 bezeichneten Handlungen aus Fahrlässigkeit begangen worden, so ist auf Geldstrafe bis zu 1000 Mark oder Gefängnisstrafe bis zu 6 Monaten und, wenn durch die Handlung ein Schaden an der Gesundheit eines Menschen verursacht worden ist, auf Gefängnisstrafe bis zu einem Jahre, wenn aber der Tod eines Menschen verursacht worden ist, auf Gefängnisstrafe von einem Monat bis zu drei Jahren zu erkennen.

Vgl. auch Reichsgesetz vom 25. Juni 1887, betreffend den Verkehr mit blei- und zinkhaltigen Gegenständen, ferner das Reichsgesetz betreffend die Verwendung gesundheitsschädlicher Farben bei der Herstellung von Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen vom 5. Juli 1887 und das Reichsgesetz betreffend die Schlachtvieh- und Fleischbeschau vom 3. Juni 1900.

Deutsche Strafprozessordnung. § 91. Liegt der Verdacht einer Vergiftung vor, so ist die Untersuchung der in der Leiche oder sonst gefundenen verdächtigen Stoffe durch einen Chemiker oder durch eine für solche Untersuchungen bestehende Fachbehörde vorzunehmen. Der Richter kann anordnen,

dass diese Untersuchung unter Mitwirkung oder Leitung eines Arztes stattzufinden habe.

(Preussische) Vorschriften über das Verfahren der Gerichtsärzte bei den gerichtlichen Untersuchungen menschlicher Leichen vom 17. Oktober 1904 / 4. Januar 1905.

§ 21. Bei Verdacht einer Vergiftung vom Munde aus beginnt die innere Besichtigung mit der Bauchhöhle, wenn nicht ein bestimmter Verdacht auf Vergiftung mit Blausäure oder deren Verbindungen es empfehlenswert macht, die Oeffnung der Kopfhöhle vorauszuschicken, bei der der charakteristische Geruch in grösserer Reinheit hervortritt. In der Bauchhöhle ist vor jedem weiteren Eingriff die äussere Beschaffenheit der oberen Baucheingeweide, ihre Lage und Ausdehnung, die Füllung der Gefässe und der Geruch zu ermitteln. Hier wie bei anderen wichtigen Organen ist stets festzustellen, ob auch die kleineren Verzweigungen der Schlag- und Blutadern oder nur Stämme und Stämmchen bis zu einer gewissen Grösse gefüllt sind und ob die Ausdehnung der Gefässlichtung eine beträchtliche ist oder nicht.

Besonders genau ist der Magen zu besichtigen und festzustellen, ob dessen Wand unversehrt ist oder ob sie zu zerreissen droht oder gar schon zerrissen ist.

Im ersten Falle findet die Sektion der Brusthöhle in der üblichen Weise statt, jedoch wird das Blut des Herzens samt dem aus den grossen Gefässen entnommenen in ein reines Gefäss von Porzellan oder Glas (A) gebracht; in ein zweites Gefäss (B) legt man Stücke der Lunge und des Herzens. Endlich werden die Halsorgane in der § 19 Absatz 6 beschriebenen Weise nur frei gemacht, jedoch nicht durchtrennt; die Speiseröhre aber wird, um ein Ausfliessen des Mageninhaltes zu verhindern, oberhalb des Zwerchfells unterbunden.

Dann wird in der allgemein üblichen Weise Netz und Milz untersucht und von dieser ein Stück ebenfalls in das Gefäss B gebracht. Nach Ablösung und Zurücklegung des Querdarms und doppelter Unterbindung des Zwölffingerdarms im oberen Drittel wird dieser zwischen beiden Unterbindungen durchschnitten und der Magen im Zusammenhange mit den Halsorganen unter Durchtrennung der Aorta oberhalb des Zwerchfells sowie des Zwerchfells selbst herausgenommen. Magen und Halsteile werden auf einer passenden Unterlage ausgebreitet, der Magen an der grossen Krümmung bis in die Speiseröhre und diese in ihrem ganzen Verlauf durchtrennt. Es wird jetzt der Inhalt des Magens nach Menge, Farbe, Zusammensetzung, Reaktion und Geruch bestimmt und in ein drittes Gefäss (C) gegeben, und nunmehr die Schleimhaut von Zunge, Rachen, Speiseröhre und Magen auf Dicke, Farbe, Oberfläche und Zusammensetzung untersucht. Bei dieser Untersuchung ist sowohl dem Zustande der Blutgefässe, als auch dem Gefüge der Schleimhaut selbst besondere Aufmerksamkeit *zuzuwenden*, namentlich ist festzustellen, ob das vorhandene Blut

in Gefässen enthalten oder aus den Gefässen ausgetreten ist, ob es frisch oder durch Fäulnis oder Erweichung verändert und in diesem Zustand in benachbarte Gewebe eingedrungen ist. Ist Blut ausgetreten, so ist festzustellen, ob es auf der Oberfläche oder im Gewebe liegt, ob es geronnen ist oder nicht. Endlich ist besondere Sorgfalt zu verwenden auf die Untersuchung des Zusammenhangs der Oberfläche namentlich darauf, ob Substanzverluste, Abschürfungen, Geschwüre vorhanden sind. Die Frage, ob gewisse Veränderungen möglicherweise durch den natürlichen Gang der Zersetzung nach dem Tode, namentlich unter Einwirkung gärenden Mageninhalts zustande gekommen sind, ist stets im Auge zu behalten. Ergibt die Betrachtung mit blossem Auge, dass die Magenschleimhaut durch besondere Trübung und Schwellung ausgezeichnet ist, so ist jedesmal und zwar möglichst bald eine mikroskopische Untersuchung der Schleimhaut, namentlich mit Bezug auf das Verhalten der Labdrüsen zu veranstalten. Im Mageninhalt gefundene verdächtige Körper, z. B. Bestandteile von Blättern oder sonstige Pflanzenteile oder Reste von tierischer Nahrung sind einer mikroskopischen Untersuchung zu unterwerfen.

Nachdem nun noch die übrigen Halsorgane in der erforderlichen Weise untersucht und dann abgetrennt worden sind, werden der Magen und die Speiseröhre in das Gefäss (C) zu dem Mageninhalt gelegt.

Hat sich bei der äusseren Betrachtung der Bauchhöhle ergeben, dass die Magenwand sehr erweicht ist, so dass sie zu zerreissen droht, so ist der Inhalt des Magens und des Zwölffingerdarms aus einem Einschnitt an der grossen Krümmung aufzufangen und in gleicher Weise zu untersuchen und zu verwahren; es wird dann der Zwölffingerdarm ebenfalls in seinem oberen Drittel unterbunden und danach mit der Sektion fortgefahren wie in den oben erwähnten, die Regel bildenden Fällen.

Ist der Mageninhalt infolge Durchlöcherung des Magens ganz oder zum Teil schon in die Bauchhöhle geflossen, so ist er aus dieser und dem Magen alsbald sorgfältig auszuschöpfen, in der angegebenen Weise zu untersuchen und zu verwahren, worauf die Unterbindung des Zwölffingerdarms und die weitere Sektion in der eben geschilderten Weise erfolgt.

Danach wird der Dickdarm an seinem unteren Ende doppelt unterbunden, zwischen beiden Fäden durchschnitten und dann Dickdarm, Dünndarm sowie Zwölffingerdarm herausgenommen. Die Därme werden gleichfalls auf einer passenden Unterlage ausgebreitet, aufgeschnitten und untersucht. Därme und Darminhalt kommen dann ebenfalls in das Gefäss C; nur bei Vorhandensein sehr reichlicher Kotmassen ist die Aufbewahrung des Dickdarms samt Inhalt in einem eigenen Gefäss (C 2) geboten.

Dann folgt die Untersuchung der Nieren, die in ein besonderes Gefäss (D) zu geben sind, nachdem erforderlichenfalls von ihnen ebenso wie von anderen Organen Stücke zur sofortigen oder späteren mikroskopischen Untersuchung zurückbehalten

worden sind. Falls Verdacht auf eine nach dem Tode erfolgte Gifteinfuhr vorliegt, sind linke und rechte Niere in besonderen Gefässen D 1 und D 2 aufzubewahren. Weiter folgt die Untersuchung der Beckenorgane, wobei der Harn am besten mittels Katheters in ein besonderes Gefäss (E) entleert wird; in ein ferneres (F) gelangt die Leber mit der Gallenblase. In das Gefäss B kommen später noch Teile des Gehirns.

Bei Vergiftung durch narkotische Substanzen (Morphium, Strychnin, Alkohol, Chloroform u. a.) ist es jedoch geboten, das ganze Gehirn in einem besonderen Gefäss aufzubewahren.

Jedes dieser Gefässe wird verschlossen, versiegelt und inhaltsgemäss bezeichnet.

Ist die Vergiftung durch Einatmung geschehen, so kann die Sektion in der allgemein üblichen Weise vorgenommen werden; auch hier sind jedoch Blut, Harn, Magendarmkanal nebst Inhalt, ansehnliche Teile der übrigen Organe, geeignetenfalls auch das ganze Gehirn gesondert in je einem Glasgefäss zurückzustellen.

Die Unterlage, auf welcher die Organe bei Verdacht auf Vergiftung aufgeschnitten werden, muss nach der Durchforschung eines jeden einzelnen sorgfältig gereinigt werden; jedes Organ ist nach seiner Betrachtung sofort in das betreffende Glas zu legen, so dass eine Berührung mit anderen Teilen ausgeschlossen ist. Die Organe dürfen im Waschgefäss nicht abgespült werden; überhaupt ist es für die Zwecke der chemischen Analyse vorteilhaft, die Anwendung von Wasser bei der Sektion möglichst zu beschränken.

Bei Verdacht einer Erkrankung durch Trichinen hat sich die mikroskopische Untersuchung zunächst mit dem Inhalt des Magens und des oberen Dünndarms zu beschäftigen, jedoch ist zugleich ein Teil der Muskulatur (Zwerchfell, Hals- und Brustmuskeln) zur weiteren Prüfung zurückzulegen.

Oesterreichisches Strafgesetzbuch. § 135. Arten des Mordes sind: 1. Meuchelmord, welcher durch Gift oder sonst tückischer Weise geschieht . . .

§§ 345—355. Verkauf verbotener Arzneimittel, falsche oder schlechte Bereitung der Arzneien, Verwechselung der Arzneien in der Apotheke.

§§ 361—371. Unbefugter Handel mit Gift, Unvorsichtigkeit bei dem Giftverkaufe, Verabfolgung von Gift an Jemanden ohne die vorgeschriebene Bewilligung, Nachlässigkeit in Aufbewahrung und Absonderung des Giftes, Vorschrift für Gewerbsleute, welche Gebrauch von Gift machen, Verkauf unbekannter Materialwaren.

§ 377. Anwendung des Absudes von Mohnköpfen bei Kindern.

Gesetz vom 16. Jänner 1896, R.-G.-Bl. 1897, Nr. 89, betreffend den Verkehr mit Lebensmitteln und einigen Gebrauchsgegenständen.

§ 1. Der Verkehr mit Lebensmitteln (Nahrungs- und Genussmitteln), kosmetischen Mitteln, mit Spielwaren, Tapeten, Be-

kleidungsgegenständen, Ess- oder Trinkgeschirren, sowie Geschirren und Geräten, die zum Kochen oder zur Aufbewahrung von Lebensmitteln oder zur Verwendung bei denselben bestimmt sind, ferner mit Waagen, Massen und anderen Messwerkzeugen, die zur Verwendung bei Lebensmitteln zu dienen haben, die Verwendung bestimmter Farben zur Zimmermalerei, endlich der Verkehr mit Petroleum unterliegt den Bestimmungen dieses Gesetzes.

§ 18. Eines Vergehens macht sich schuldig und ist mit strengem Arrest von 1—6 Monaten, womit Geldstrafe bis zu 500 fl. verbunden werden kann, zu bestrafen:

1. Wer wissentlich Lebensmittel, welche zum Handel und Verkehr bestimmt sind, derart herstellt oder derart konserviert, dass der Genuss derselben die menschliche Gesundheit zu beschädigen geeignet ist.

2. Wer wissentlich Gegenstände, deren Genuss die menschliche Gesundheit zu beschädigen geeignet ist, als Lebensmittel verkauft, feilhält oder sonst in Verkehr setzt.

3. Wer wissentlich Koch-, Ess-, Trink- odor andere im § 1 bezeichnete Geschirre, Geräte, dann Waagen und Masse (§ 1), ferner kosmetische Mittel, Spielwaren, Tapeten, Bekleidungsgegenstände derart erzeugt oder zurichtet, dass der bestimmungsgemässe oder vorauszusehende Gebrauch derselben die menschliche Gesundheit zu beschädigen geeignet ist.

4. Wer wissentlich Gegenstände der in Zahl 3 bezeichneten Art verkauft, feilhält oder sonst in Verkehr setzt oder in gesundheitsschädlicher Weise zum Gebrauche für andere verwendet.

§ 19. Wurde durch eine der im § 18 angeführten strafbaren Handlungen eine schwere körperliche Beschädigung oder der Tod eines Menschen herbeigeführt, so ist das Vergehen mit strengem Arreste von sechs Monaten bis zu einem Jahr, womit auch Geldstrafe bis zu 1000 fl. verbunden werden kann, zu bestrafen.

Oesterreichische Strafprozessordnung. § 131. Liegt der Verdacht einer Vergiftung vor, so sind zu der Erhebung des Tatbestandes nebst den Aerzten nach Tunlichkeit noch zwei Chemiker beizuziehen. Die Untersuchung der Gifte selbst aber kann nach Umständen auch von den Chemikern allein in einem hiezu geeigneten Lokale vorgenommen werden.

Ministerielle Verordnung vom 2. August 1856, Nr. 145 R.-G.-Bl.

Sind Objekte zur Vornahme einer chemischen Untersuchung an einen anderen Ort zu versenden, so muss 1. jedes Objekt, z. B. ein Organ, Organteil, ein Giftstoff, Giftträger u. dgl. für sich, von jedem anderen gesondert in einem eigenen Gefäss verpackt werden; 2, hiezu sind vor allem Glas- und Porzellangefässe zu verwenden und durch zweckmässige äussere Verpackung vor Beschädigung zu schützen; 3. die Gefässe sind mit einem ge-

riebenen Glas- oder einem gereinigten Korkstöpsel zu verschliessen und die Stöpsel mit Siegellack derart luftdicht zu verkitten, dass weder von dem Inhalte etwas nach aussen, noch von aussen etwas zu dem Inhalte gelangen kann; 4. das zur Verpackung zu verwendende Material muss vollkommen rein sein, damit der zu untersuchende Gegenstand nicht dadurch verunreinigt oder vergiftet werde; 5. die Verpackung hat durch einen Sachverständigen, womöglich durch einen erfahrenen Chemiker zu geschehen.

## A. Allgemeine Bemerkungen über Vergiftung.*)

### Begriffsbestimmung.

Der Begriff „Gift" im Sinne des Strafgesetzbuches entspricht im allgemeinen dem gewöhnlich üblichen Begriff „Gift", d. h. Gifte sind Stoffe, welche die Gesundheit zu zerstören geeignet sind. Nach dem Urteil des Reichsgerichts vom 14. I. 84. ist demnach als Tatbestandsmerkmal bei einem Delikt aus § 229 St. G. B. erforderlich, dass der fragliche Stoff sowohl in seiner Art (Qualität), als auch nach seiner Menge (Quantität), ferner unter Berücksichtigung der Verhältnisse des Einzelfalles (Alter, Toleranz etc.) eine gesundheitzerstörende Eigenschaft habe, und dass diese Eigenschaft dem Täter bekannt gewesen sei.

Unter diese Begriffsbestimmung fallen demnach im allgemeinen chemische Stoffe, aber auch infektiöse Gifte (Syphilis, Typhus) können hierher gehören.

Stoffe, welche die Gesundheit zu zerstören geeignet sind, stellen z. B. auch Glasscherben und ähnliche Dinge dar, welche nach Einführung in den Magendarmkanal die erwähnte Eigenschaft annehmen können (mechanische Gifte).

### Toleranz.

Die Toleranz gegen Gifte ist verschieden. Kinder erliegen einer Vergiftung leichter als Erwachsene.

*) Vgl. auch Kionka: Grundriss der Toxikologie. Leipzig. Veit & Co. Kunkel: Handbuch der Toxikologie Jena, Fischer, L. Lewin: Lehrbuch der Toxikologie. Wien und Leipzig, Urban & Schwarzenberg.

Die letale Dosis, welche zur Vergiftung eines etwa 0—1 Jahre alten Kindes ausreicht, kann man in der Weise abschätzen, dass man etwa $^1/_{20}$ der tödlichen Dosis für Erwachsene berechnet. Ferner ist von Wichtigkeit, ob ein Gift in Substanz oder in Lösung genommen worden ist. Die Resorption eines gelösten Giftes erfolgt leichter, als die eines in Substanz genommenen Giftes, von dem zuweilen nur Teile der Oberfläche gelöst werden, sodass die Hauptmenge des Giftes unverändert den Körper wieder verlassen kann. Eine frische Droge enthält ätherische Oele; ist die Droge vollkommen getrocknet, so enthält zuweilen sie nichts mehr davon und ist dann als nicht mehr geeignet zur Zerstörung der menschlichen Gesundheit anzusehen. Gewöhnung lässt bei einer Reihe von Giften, z. B. bei Morphin, starke Giftdosen vertragen, wie sie bei einmaliger Darreichung bei einem nicht an das Gift gewöhnten Individuum den Tod herbeiführen müssten. Nimmt ein Individuum mehrere Gifte auf einmal, so wirkt jedes für sich in der ihm eigenen Weise. Durch eine Schwächung des Körpers werden sich allerdings die Allgemeinerscheinungen, Schwächezustände u. dgl. m., summieren können. Von einer Summation der Giftwirkungen schlechthin kann man aber nicht sprechen.

## Eingangspforten und Ausscheidung der Gifte.

Die Eingangspforten für ein Gift sind der Mund, die Haut, der After, die Scheide, die Ohren und die Oberfläche der Atemwege. Wenn wir von einer Vergiftung schlechthin sprechen, dann werden wir für gewöhnlich immer an eine Vergiftung per os denken, und wir verstehen dann weiter unter den „ersten Wegen“ den Magendarmkanal und unter den „zweiten Wegen“ insbesondere die parenchymatösen inneren Organe des betreffenden Individuums, Leber, Nieren, Herz etc. Viele Gifte wirken sowohl an der Einführungsstelle als an ihrer Ausscheidungsstelle. Andere können, namentlich wenn sie in geringeren Dosen ge-

**Tab. 42.**

Blut nach Einwirkung von a) mässig konzentrierter Schwefelsäure, b) Salzsäure, c) Natronlauge, d) Karbolsäure, e) Sublimat.

---

nommen werden, an der Einführungsstelle wenig Wirkungen zeigen, während gerade die schweren, die Vergiftung besonders verhängnisvoll machenden, anatomischen und klinischen Erscheinungen sich an der Ausscheidungsstelle des Giftes finden. Ein typisches Beispiel hierfür ist das Sublimat, wie wir sehen werden.

## Obduktion und chemische Untersuchung.

Bei einer Reihe von Giften ist der anatomische Befund so charakteristisch, dass man lediglich daraufhin die Diagnose der betreffenden Vergiftung stellen kann, z. B. bei manchen Säurevergiftungen. Das ist um so bedeutungsvoller als sich in diesen Fällen durch die chemische Untersuchung das Gift in Substanz nur ausnahmsweise noch wird nachweisen lassen, während die grössere Menge des Giftes bereits zu Salzen umgewandelt worden ist.

In anderen Fällen ist der anatomische Befund negativ, man hat aber aus den Krankheitserscheinungen oder aus sonstigen Umständen des Falles den Verdacht geschöpft, dass eine Vergiftung vorliegt und die Untersuchung des Chemikers ist dann berufen, zur Beantwortung der Frage, ob Vergiftung vorliegt, beizutragen. Der Gerichtsarzt wird sich in solchen Fällen auf Grund des Sektionsbefundes nicht über die Todesursache äussern können, sondern er wird sich sein Gutachten bis nach Abschluss der chemischen Untersuchung vorbehalten.

Auch ein negativer Ausfall der chemischen Untersuchung spricht keineswegs unter allen Umständen gegen eine Vergiftung. Wenn wir eine Phosphorvergiftung untersuchen, werden wir zuweilen weder Phosphor, noch phosphorige Säure mehr nachweisen können, eben weil der Phosphor, der zur Tötung

Tab. 42.

benutzt ist, bereits zu Phosphorsäure oxydiert ist, und Phosphorsäure ist ja ein normaler Bestandteil des menschlichen Organismus. Man wird in solchen Fällen nicht etwa infolge des negativen Ausfalles der chemischen Untersuchung eine Vergiftung in Abrede stellen dürfen, sondern man wird hier eben auf Grund der Umstände des Falles und des anatomischen Befundes sein Gutachten abzugeben haben.

### Diffusion der Gifte.

Eine Reihe von Giften diffundieren von der Einführungsstelle aus in die Umgebung hinein, z. B. Oxalsäure, Karbolsäure, Kupfervitriol, Salpetersäure, Arsenige Säure, Chloroform, Sublimat; Phosphor diffundiert nicht, Kali chloricum wenig. Liegt der Verdacht einer postmortalen Einführung des Giftes vor, dann wird man aus dieser Eigenschaft eine Feststellung in der Weise treffen können, wie das auch die preussischen Vorschriften für das Verfahren der Gerichtsärzte bei den Untersuchungen menschlicher Leichen vorschreiben. Die linke Niere wird nämlich in solchen Fällen durch Diffusion ebenso wie die Milz Gift aufgenommen haben, während die rechte Niere durch die Leber vor der Diffusion des Giftes geschützt, also giftfrei ist.

## B. Die einzelnen Vergiftungen.

### Einteilung der Gifte. Aetzgifte.

Auf eine Einteilung der Gifte in Gruppen verzichten wir, weil keine einzige der üblichen Einteilungsarten einer Kritik Stand hält. Wir werden es aber nicht unterlassen, da, wo es nötig ist, die Eigenschaften gewisser miteinander verwandter Gifte gemeinsam zu skizzieren.

Die Aetzgifte werden je nach der Art, wie sie an der Applikationsstelle die Gewebe zerstören, d. h. verätzen oder verschorfen, in 2 Hauptkategorien eingeteilt: in eine, deren Glieder die Verschorfung durch Koagulation der Eiweisskörper be-

wirken und in eine solche, bei welcher Lösung, Quellung, und Erweichung der Gewebe erfolgt.

Zu ersteren gehören die mineralischen Säuren, ferner die Karbolsäure, die Oxalsäure und die metallischen Aetzgifte, insbesondere das Sublimat, zu letzteren Aetzkali und Aetznatron resp. die Kali- und die Natronlauge. Wir erhalten somit bei Applikation der Substanzen der ersten Kategorie auf eine Schleimhaut oder ein Organ zunächst eine weissgraue, trübe, trockene Veränderung der betreffenden Oberfläche als primäres Aetzungsbild (vorwiegend auf Eiweisskoagulation beruhend), während letztere nach Applikation von Kali- oder Natronlauge im Gegenteil sich aufhellt, ein verquollenes Aussehen erhält und durch das gleichzeitig sich lösende und imbibierende Blut eine dunkle Farbe bekommt.

Aber auch bei den koagulierenden Aetzgiften ist das primäre Aetzungsbild nicht immer ein bleibendes, sondern ändert sich im weiteren Verlaufe, was vorzugsweise davon abhängt, in welcher Weise das Blut in den verätzten Partien und deren unmittelbarer Nachbarschaft durch die weitere Einwirkung des Aetzgiftes verändert wird.

In dieser Beziehung verhalten sich nämlich die koagulierenden Aetzgifte verschieden. Während nämlich Schwefelsäure, Salzsäure und Oxalsäure das Blut nicht bloss koagulieren, sondern schon nach kurzer Einwirkung den Blutfarbstoff teilweise zu Hämatin lösen, sodass nachträglich eine schwarzbraune bis schwarze Imbibition der verschorften Partien zustande kommt, bewirkt die Karbolsäure und das Sublimat bloss eine Koagulation des Blutes, nicht aber auch eine Lösung des Blutfarbstoffes, sodass eine Imbibition der Schorfe mit letzterem nicht erfolgt; letztere bieten deshalb auch nach längerer Einwirkung noch das primäre, weisse oder grauweisse Aetzungsbild dar.

Auf Tafel 42 sehen wir diesen Vorgang abgebildet, wie er sich im Reagenzglase abspielt. In a sehen wir Blut nach Einwirkung von mässig konzentrierter Schwefelsäure. Wir sehen im unteren Drittel die schwarzen Koagula und darüber stehend die sauere, schwarzbraune Blutfarbstofflösung, ebenso und zwar in dunklerer Nuance sehen wir in b Blut nach Einwirkung von Salzsäure.

In c finden wir eine vollständige Lösung des gesamten Blutes durch Natronlauge, es wurde frühzeitig sowohl das Fibrin gelöst, als auch der Blutfarbstoff.

In d und e dagegen (Karbolsäure und Sublimat) sehen wir das Blut nur koaguliert und darüber eine hohe Schicht fast wasserklarer Flüssigkeit, welche offenbar nichts von dem Blutfarbstoff aufgenommen hat. Dabei ist aber zu bemerken, dass auch die Farbe der Blutkoagula eine andere ist, als jene bei Schwefelsäure und Salzsäure, resp. der Lösungen bei diesen, nämlich nicht schwarz bis schwarzbraun, sondern nach Einwirkung von Karbolsäure hellziegelrot und nach Einwirkung von

Sublimat grauviolett, Färbungen des Blutes, welche bei Vergiftungen mit diesen Aetzgiften durch die weissen, epithelialen Schorfe durchschimmern und so, abgesehen von anderen Eigenschaften, zur Diagnose resp. Differenzialdiagnose der betreffenden Vergiftungen beitragen.

Abgesehen hiervon wirken die Mineralsäuren dadurch, dass sie den Geweben Wasser entziehen, die Kittsubstanz zwischen den Zellen lösen und die Alkaleszenz des Blutes vermindern.

## Schwefelsäure.

Dieselbe kommt als Oleum oder als Vitriolöl (6 fach verdünnte Schwefelsäure) vorwiegend zur Anwendung. Sie wird als Mittel zum Selbstmord genommen, als Mittel zum Mord eignet sie sich weniger, weil sie schlecht schmeckt. Zuweilen hört man von Vitriolattentaten, die darin bestehen, dass mit dieser auch die Haut stark ätzenden Substanz Individuen in verbrecherischer Absicht übergossen werden. Als Folge solcher Verletzungen kommen in Betracht erhebliche dauernde Entstellung und andere Verletzungsfolgen, wie sie der § 224 des R.-Str.-G.-B. nennt. Als tödliche Dosis gelten 4—5 gr der konzentrierten Schwefelsäure. Sie ist eine stark oxydierende Substanz, die in gehöriger Konzentration auch die Kleidungsstücke schnell angreift und lochartige Substanzverluste hervorruft.

Die beiden nachfolgenden Fälle geben eine anschauliche Darstellung der Krankheitserscheinungen und der Obduktionsbefunde.

Der 33 jährige Tagelöhner A. M. wurde stöhnend und erbrechend in einer städtischen Parkanlage gefunden, konnte nur schwer sprechen und gab an, kurz zuvor aus Lebensüberdruss eine giftige Flüssigkeit getrunken zu haben.

Im Spital erbrach er schwarze, stark sauer reagierende Stoffe, in welchen freie Schwefelsäure nachgewiesen wurde, kollabierte rasch und starb eine Stunde nach der Einbringung.

Die Leiche zeigte ausgebreitete braune, lederartige harte Vertrocknungen an den Lippen und deren Umgebung, die sich beiderseits in den Mundwinkeln in Form von herabfliessenden Streifen bis zum Unterkiefer und rechts bis zur Mitte des Halses herabzogen. Das Epithel des Mundes war weissgrau verätzt, vielfach fetzig abgelöst, die Schleimhaut darunter

## Tab. 43.

Vergiftung mit konzentrierter Schwefelsäure.

gerötet und geschwollen, ihre oberflächlichen Gefässe schwarz injiziert. In gleicher Weise war die Schleimhaut des ganzen Oesophagus verändert und zugleich in starre Falten gelegt, oberflächlich wie gekocht.

Bei Eröffnung der Bauchhöhle findet sich in derselben eine braune, trübe, mit krümeligen Flocken und Speiseresten gemischte Flüssigkeit, von stark saurer Reaktion. Beide Blätter des Bauchfelles schmutziggrau getrübt und starr, wie gekocht, mit schwarz injizierten Gefässen, aus welchen sich vielfach wurstartig geformte, schwarze brüchige Blutzylinder ausdrücken lassen. Diese Veränderung dehnt sich über alle Bauchorgane aus, teils nur oberflächlich, teils in grösserer Tiefe. Insbesondere ist der grösste Teil der Gedärme in ihrer ganzen Dicke wie gekocht, getrübt und starr, ebenso das Gekröse, welches mit starren schwarzen Blutzylindern prall ausgefüllte Gefässe hat.

Der Magen (Tab. 43) zusammengezogen, äusserlich wie gekocht, mit schwarz und prall injizierten Kranzgefässen, aus denen sich trockene schwarze Blutausgüsse ausstreifen lassen. Im Grunde des Magens ein für 2 Finger durchgängiges unregelmässiges Loch mit fetzigen verdünnten Rändern, aus welchem sich die in der Bauchhöhle gefundenen braunen, saueren Massen entleeren, welche die dort konstatierten, eben beschriebenen Veränderungen veranlasst haben.

Die Schleimhaut des Magens ist des Epithels beraubt, in einen schwarzen, hämorrhagisch infiltrierten Schorf verwandelt, an mehreren Stellen abgängig, sodass das geschwollene braun imbibierte und mit schwarzen Gefässnetzen durchzogene Bindegewebe, stellenweise sogar das Peritoneum, zutage liegt. Letzteres ist insbesondere im Magengrunde an der Perforationsöffnung der Fall, gegen welche zu sich die Magenwand verdünnt, und deren fetzige Ränder schliesslich nur von dem durchbrochenen Peritoneum gebildet werden.

Die Perforation des Magens muss sehr bald nach der Ingestion der Säure eingetreten sein, woraus sich der rasche Verlauf, insbesondere der rasche Kollaps, erklärt. Jedenfalls ist dieselbe noch während des Lebens erfolgt, da sich nur so die pralle Injektion der Gefässe der Gekröse mit erstarrten Blutmassen erklärt.

Wegen der grossen Menge und Konzentration der Schwefelsäure, die zur Aktion gekommen ist, kann schon, dem anatomischen Bilde zufolge, an dem Selbstmord nicht gezweifelt werden, der auch durch die Umstände des Falles klargestellt worden ist.

Ebenso charakteristisch ist der zweite abgebildete Fall (Tab. 44).

Eine 20jährige Dienstmagd hatte infolge eines Verdrusses mit ihrer Mietgeberin eine etwa 50 gr betragende Menge verdünnte (etwa 20%) Schwefelsäure getrunken und war sofort ins Spital gebracht worden, nachdem sie schon zu Hause heftig erbrochen und über heftige Schmerzen in den Schlingorganen und im Bauche geklagt hatte. Im Spital wurde weissgraue Verschorfung des gesamten Mundepithels und Verschorfung der Haut unter den Mundwinkeln konstatiert, ferner Schmerz in der gegen Druck sehr empfindlichen Magengegend, Erbrechen saurer schwärzlicher Massen und Erscheinungen von Kollaps. Trotz angewandter Gegenmittel starb das Mädchen am nächsten Tage, 24 Stunden nachdem sie das Gift genommen hatte.

Die Obduktion ergab ausser weissgrauer Verschorfung und partieller Ablösung des Epithels der Mundschleimhaut, entzündlicher Rötung und Schwellung der letzteren, gelbbraunen, lederartig vertrockneten, von den Mundwinkeln herabziehenden Streifen und kaffeesatzfarbigem Mageninhalt, den in der beiliegenden Abbildung wiedergegebenen Befund.

Die Schleimhaut der Speiseröhre ist geschwollen und in fast starre Längsfalten gelegt. Das Epithel darüber weissgrau getrübt, verdickt, wie gekocht, zeigt auf der Höhe der Falten feine Querrisse.

An der inneren Magenwand kann man zwei Partien unterscheiden, die schwarzbraun bis schwarz gefärbten und die schmutzig blassvioletten nur stellenweise schwärzlich eingesprenkelten Partien. Erstere betreffen vorzugsweise die linke Hälfte des Magens, insbesondere die hintere und untere Wand desselben und strahlen von da, den groben Faltungen der Magenschleimhaut folgend, gegen die rechte Magenhälfte aus. Es sind dies diejenigen Magenpartien, welche zunächst von der Schwefelsäure getroffen wurden und mit welchen zugleich die Säure am längsten in Berührnng gestanden ist. Die Schleimhaut ist hier in verschiedener Tiefe durch Koagulation verschorft, und vielfach hämorrhagisch infiltriert und zugleich blutig imbibiert, wobei der Blutfarbstoff sowohl in dem ausgetretenen als in dem noch in den Gefässen befindlichen Blut in Hämatin in sauerer Lösung umgewandelt ist. Die Verschorfung betrifft vorzugsweise die Höhe der Falten. Das Blut in den Gefässchen der verschorften Schleimhautpartien ist fest geronnen und durch Wasserentziehung zu brüchigen Zylindern eingetrocknet. Das Zellgewebe unter den Schorfen ist ödematös geschwollen, stellenweise ebenfalls hämorrhagisch infiltriert.

Die Schleimhaut zwischen den verschorften Magenfalten, sowie die gesamte Schleimhaut der rechten Magenpartie ist mit Ausnahme einzelner kleiner schwarzbrauner Stellen samt dem Unterhautzellgewebe stark geschwollen und düster gerötet und quillt über die verschorften Partien hervor.

## Tab. 44.

Vergiftung mit verdünnter Schwefelsäure.

---

Die Schleimhaut des Zwölffingerdarms ist ebenfalls geschwollen und stärker injiziert und zeigt nur leichte, weissgraue Trübung des Epithels.

Der Ausgang einer Schwefelsäurevergiftung ist der, dass entweder nach kurzer Zeit der Tod eintritt infolge von Kollaps oder durch Glottisödem, ohne dass Komplikationen auftreten oder nach Magenperforation in die Bauchhöhle hinein (Tab. 43). Zuweilen hören wir von Lungenentzündungen im Anschluss an eine Schwefelsäurevergiftung oder von einer Nierenentzündung. Besonders erwähnenswert sind die Speiseröhrenverengungen (Strikturen), welche röhrenförmig oder ringförmig sein können, und die sich entweder im oberen Teil der Speiseröhre oder an ihrer Kreuzung mit dem Bronchus oder auch oberhalb der Cardia finden.

Hinsichtlich des Obduktionsbefundes ist noch zu erwähnen, dass eine Verwechselung mit brauner Magenerweichung bei einer Schwefelsäurevergiftung nicht stattfinden darf. Es handelt sich hier um einen postmortalen Zustand von Erweichung der Schleimhaut im Fundus des Magens nach Einwirkung der Magensäure, durch die der Blutfarbstoff gleichmässig in saures Hämatin umgewandelt wird (Gastromalacie). Das Fehlen von Verätzungserscheinungen an den Lippen, am Munde und im Rachen wird die Diagnose in solchen Fällen erleichtern. Hierbei sei auch kurz der gallertigen weissen Magenerweichung der Kinder gedacht, die ebenfalls als ein postmortaler Vorgang namentlich in Fällen von tödlichem Magendarmkartarrh zuweilen angetroffen wird. In diesen Fällen ist die Magenwand im Fundus ebenfalls gelatinös erweicht. Wegen mangelnder Blutfülle, so nimmt man an, kann in diesen Fällen eine Braunfärbung der inneren Magenoberfläche nicht auftreten, weil eben kein Substrat für die Ent-

wickelung saueren Hämatins durch die Magensäure vorhanden ist. Bei beiden Formen der Gastromalacie können Magenperforationen bei der Obduktion festgestellt werden.

## Salzsäure.

Die Wirkung der Salzsäure ist eine der Schwefelsäure ausserordentlich ähnliche, sowohl was den Befund am Lebenden, als auch an der Leiche, sowie auch was die Folgezustände anbetrifft. Bemerkenswert ist die Salzsäurevergiftung dadurch, dass gegenüber der Schwefelsäurevergiftung eine Bildung von Aetzschorfen auf der Haut nicht statthat.

Wir führen folgenden Fall (Tab. 45 und 46 a) an.

Der 46 jährige Knecht F. P. wurde am 23. Januar mit Quetschwunden an beiden Ohren und mit einem Bruche des Unterkiefers ins Spital gebracht und gab an, diese Verletzungen 8 Tage vorher durch einen Sturz vom Wagen erlitten zu haben. Er war sehr dyspnoisch und starb nach 3 Tagen unter tetanischen Krämpfen.

Die Obduktion ergab in Verheilung begriffene Quetschwunden an beiden Ohrmuscheln und einen Schiefbruch des Unterkiefers zwischen den mittleren Schneidezähnen mit partieller Eiterung in der Nachbarschaft, ausserdem aber eine hochgradige Verätzung der gesamten Schlingwege, des Magens und des oberen Dünndarms, welche, da das Filtrat des Mageninhaltes mit Chlorbaryum keine, mit salpetersaurer Silberoxydlösung aber eine starke Fällung erzeugte, offenbar durch Salzsäure veranlasst worden ist.

Das Epithel der Mundhöhle und der Speiseröhre grösstenteils abgängig, stellenweise in weissgrau getrübten Fetzen anhaftend. Die Schleimhaut gerötet und geschwollen, in der Speiseröhre schiefergrau getrübt, von kaffeesatzfarbig injizierten Gefässnetzen durchzogen.

Im Magen kaffeesatzfarbige, stark sauer reagierende, Krautreste enthaltende Flüssigkeit. Die Schleimhaut des ganzen Grundes sowie entlang der grossen Kurvatur bis zum Pylorus abgängig, das blossgelegte Unterschleimhautgewebe tiefschwarz, schlotterig und fetzig, mit wurstförmig eingedicktem Blute in den betreffenden Gefässen. Muskularis und Peritoneum darunter vielfach wie gekocht. Die sonstige Schleimhaut blass getrübt und ödematös.

Von besonderem Interesse ist die Innenwand des Duodenums und des anstossenden Jejunums, da man daselbst ein ziemlich grobmaschiges schwarzes Netzwerk und innerhalb der Maschen die wie gekocht aussehende höckerige Schleimhaut be-

**Tab. 45.**

Salzsäurevergiftung.

**Tab. 46 a.**

Zwölffingerdarm bei Salzsäurevergiftung. (cf. Tab. 45) etwas vergrössert.

**b.**

Milz bei Karbolsäurevergiftung. Diffusion des Giftes vom Magen her gegen den anlagernden Teil des Organs. Die durch Diffusion nicht veränderten Abschnitte der Milz sind dunkelbraunrot.

---

merkt. Das Netzwerk entspricht den am meisten verschorft gewesenen Faltenhöhen der Valvulae conniventes, von welchen jedoch die verschorfte Schleimhaut abgegangen ist, sodass jetzt das hämorrhagisch infiltrierte und durch gelöstes Hämatin imbibierte Unterschleimhautgewebe blossliegt. Die graugelben Felder dazwischen sind die den früheren Faltentälern entsprechenden, daher weniger schwer verätzten Partien, an welchen die durch Koagulation verschorfte Schleimhaut samt ihren Drüsen noch haftet.

Die dem Magen anlagernden Organe waren oberflächlich wie gekocht und das Blut in der Vena portae sowohl als in der Aorta zu einer brüchigen trockenen Masse koaguliert. Aus letzterem Befund, sowie aus der Ausbreitung der Verätzung, die nur durch eine grössere Menge des Giftes veranlasst sein konnte, liess sich schliessen, dass das Gift erst kurz vor dem Tode, wahrscheinlich erst im Spitale, und offenbar in selbstmörderischer Absicht genommen wurde, was auch mit der Angabe der Spitalsleitung übereinstimmte, dass Patient niemals erbrochen und, nachdem er abends noch im Abort gewesen war, am Morgen tot in seinem Bette gefunden wurde.

Ueber die Provenienz des Kieferbruches und der Verletzungen an den Ohrmuscheln war nichts Näheres zu erfahren. Ihr Verhalten stimmte mit der Angabe des Untersuchten, dass sie schon 8 Tage vor der Spitalsaufnahme entstanden seien, ob jedoch auf die von ihm angegebene oder auf eine andere Weise (etwa durch Selbstmordversuch) musste dahingestellt bleiben.

## Salpetersäurevergiftung.

Salpetersäure kommt entweder rein oder als rauchende Salpetersäure (Salpetersäure- und Untersalpetersäuregemisch) oder als Königswasser (Salz-

a

b

säure- und Salpetersäuregemisch) und als Scheidewasser (40 bis 50% Salpetersäure) vor. Bemerkenswert ist die Gelbfärbung von Haut und Schleimhäuten bei der Salpetersäurevergiftung, wie das auch aus dem Tab. 47 abgebildeten Falle in ausgezeichneter Weise hervorgeht.

Die 36 Jahre alte Handarbeiterin P. B. hatte am 21. November 9 Uhr früh eine „grosse Quantität" Scheidewasser getrunken. Sie wurde mit Erbrechen um 11 Uhr in ein Krankenhaus gebracht, wo sie am selben Nachmittag 4 Uhr starb. Das Motiv der Tat soll ein heftiges Kopfleiden gewesen sein. Nähere Daten waren nicht zu erhalten,

Die Leiche zeigte eine auffällige, gelbe Färbung der Haut am Munde, die sich in Form von Streifen gegen den Unterkiefer herabzog. Auch das Epithel der Mundschleimhaut war grösstenteils gelb gefärbt, getrübt, verdickt und leicht ablösbar. Die Schleimhaut selbst blassgelb wie gekocht.

Das Epithel des Oesophagus überall gleichmässig hellgelb, in starre Längsfalten gelegt, verdickt, getrübt, brüchig und leicht abstreifbar. Die Schleimhaut darunter wie gekocht, mit einem Stich ins gelbliche und von schwarz injizierten Gefässen durchzogen.

Der Magen stark kontrahiert, enthält gelbe, brüchige, krümelige Stoffe, welchen schwärzliche, kleine aber zahlreiche, bröcklige Blutgerinnsel beigemengt sind. Die Magenschleimhaut überall in einen hellgelben, rissigen, trockenen Schorf verwandelt, höckerig (mamelloniert), an zahlreichen Stellen abgängig oder im Ablösen begriffen. Daselbst die fetzige Submucosa blossgelegt, welche teils gelblich, teils schwarz imbibiert ist und massenhafte, teils in den Gefässen eingeschlossene, teils aus ihnen hervorragende, teils freiliegende, zylindrische, brüchige Blutgerinnsel enthält. Die tieferen Wandschichten sind verdickt, wie gekocht, ohne auffällige Gelbfärbung, die Magenkranzgefässe mit festen Blutgerinnseln prall gefüllt, mit zahlreichen, subperitonealen, bis über bohnengrossen Blutaustritten in der Nachbarschaft entlang an dem ganzen Verlaufe der grossen Kurvatur.

Auch der Zwölffingerdarm starr, wie gekocht, seine Schleimhaut hellgelb verschorft, verdickt, in grobe Falten gelegt, auf der Höhe der Falten stellenweise abgängig und das fetzige, hämorrhagisch infiltrierte Zellgewebe blossgelegt.

Die den Magen anlagernden Organe oberflächlich wie gekocht und leicht gelblich gefärbt.

Die konstatierte Gelbfärbung ist eine besondere Eigentümlichkeit, der durch Salpetersäure verschorften Partien, die der allgemeinen Annahme nach auf Bildung von Xanthoprotëinsäure beruht und sich namentlich auf den epidermoidalen und epithelialen Geweben bemerkbar macht. Diese Gelbfärbung

kommt besonders der konzentrierten Salpetersäure zu, nach Einwirkung verdünnter Säure tritt sie weniger stark hervor. Nach Zusatz von überschüssigem Alkali wird die Färbung dunkelorange.

Es kann daher eine Salpetersäurevergiftung auch ohne die charakteristische Gelbfärbung vorkommen.

## Chromsäurevergiftung.

Während unserer Assistentenzeit in der Unterrichts-Anstalt für Staatsarzneikunde zu Berlin sahen wir einen Fall durch Vergiftung mit der Füllung eines Chromsäure-Schwefelsäure-Elementes: Müllkutscher fanden eine mit dieser Flüssigkeit gefüllte Flasche und hatten in der Erwartung, etwas anderes zu finden, daraus getrunken. Mehrere von ihnen waren erkrankt; keiner hatte dem vorher von der Flüssigkeit Trinkenden glauben wollen und jeder hatte sich erst selbst davon überzeugen müssen, dass der Inhalt der Flasche nicht geniessbar sei. Einer war infolge davon gestorben. Die Obduktion ergab ganz ähnliche Befunde, wie bei der Salpetersäurevergiftung, sodass zunächst an diese gedacht wurde. Die chemische Untersuchung aber ergab, dass die Aetzschorfe durch Chromsäure braun gefärbt waren.

Im übrigen macht die Chromsäure in akuten Fällen ausser der gelbroten Färbung von Haut und Schleimhäuten auch noch Schwellung derselben. Von Komplikationen ist die Nierenentzündung zu erwähnen. Die chronische Chromsäurevergiftung bewirkt Haut- und Schleimhautgeschwüre, letztere namentlich an der Nasenscheidewand.

## Essigsäurevergiftung.

Die Essigsäure macht Aetzungen, wie wir sie oben kennen gelernt haben. Der Obduktionsbefund ist durch den typischen Geruch des Mittels bemerkenswert.

## Karbolsäurevergiftung.

Die Karbolsäure (Phenol, Phenylalkohol) ist ein Derivat des Steinkohlenteers.

Als tödliche Dosis gilt eine Menge von etwa $8^1/_2$ gr. Das Gift wird von Wundflächen aus resorbiert, aber auch von der normalen Haut und Schleimhaut aus.

In klinischer Hinsicht kommen folgende Formen in Betracht:

1. Der Karbolzufall. Derselbe besteht in einem epileptiformen Krampfanfall, wie er sich beim Berieseln von ausgedehnten Wundflächen, z. B. im puerperalen Uterus, mit einer Karbolsäurelösung ereignen kann.

2. Die klassische Karbolsäurevergiftung. Wir bringen von dieser Form der Karbolsäurevergiftung in Tab. 48 und 49 sehr instruktive Beispiele, was den Krankheitsverlauf und den Obduktionsbefund anbetrifft.

Der 51 jährige Taglöhner J. M. hatte um $^1/_4$ 6 Uhr früh aus einer mit „Vöslauer Goldeck“ signierten Flasche getrunken, welche 90% verflüssigte Karbolsäure enthielt. Die Flasche soll bis zur Höhe der Etiquette gefüllt gewesen sein, dann aber nur etwa einen Kinderlöffel voll enthalten haben, sodass etwa 80 ccm Karbolsäure getrunken worden sein mussten. Die Flasche war von einer Frau hingestellt und zur Ungeziefervertilgung benutzt worden. Anderseits wurde angegeben, dass M. schon wiederholt Lebensüberdruss geäussert habe und durch einige Zeit Laborant in einer Apotheke gewesen sei. — M. erbrach sofort, wurde bewusstlos und starb nach etwa einer halben Stunde.

Bei der Obduktion fanden sich die Lippen braunrot vertrocknet. Das Epithel des Mundes und Rachens weissgrau getrübt und verdickt, stellenweise in weissgrauen kleinen Fetzen ablösbar. Der Epithelüberzug der gesamten Speiseröhre in Längsfalten gelegt, rein weiss, starr und undurchsichtig, die Schleimhaut blassrötlich durchscheinend.

Der Magen (Taf. 48), stark ausgedehnt, schwappend, sein Ueberzug blassrötlich mit vortretenden ziemlich stark gefüllten Gefässen. Im Magen etwa 500 gr einer wässerigen, molkigen, stark sauer reagierenden und deutlich nach Karbol riechenden Flüssigkeit, der Magengrund ohne auffällige Verätzungserscheinungen, die Schleimhaut graurötlich, weich, vielfach feinwarzig (mamelloniert), in der Pyloruspartie aber, sowie entlang an der kleinen Kurvatur in starre Falten gelegt, verdickt, von graurötlicher Farbe mit fast milchweiss getrübtem Epithel. Diese verätzt, wie gekocht aussehende Veränderung betrifft am Pylorus

## Tab. 48.

Vergiftung mit Karbolsäure. Selbstmord oder Zufall?

## Tab. 49.

Vergiftung mit Karbolsäure.

---

die ganze Dicke der Magenwand, dringt an diffusen Stellen bis in das dort rötlich getrübte Peritoneum und betrifft auch die anlagernde Fläche des linken Leberlappens in ihren obersten Schichten (Diffusion).

Die Verätzung nimmt gegen den Pförtner zu und lässt sich in gleicher Form durch das ganze Duodenum bis zum Beginn des Jejunum verfolgen, woselbst die Schleimhaut wiederum weich und zart, doch noch auf 30 cm stark gerötet, gelockert und hie und da auf der Höhe der einzelnen Falten ganz oberflächlich verätzt erscheint.

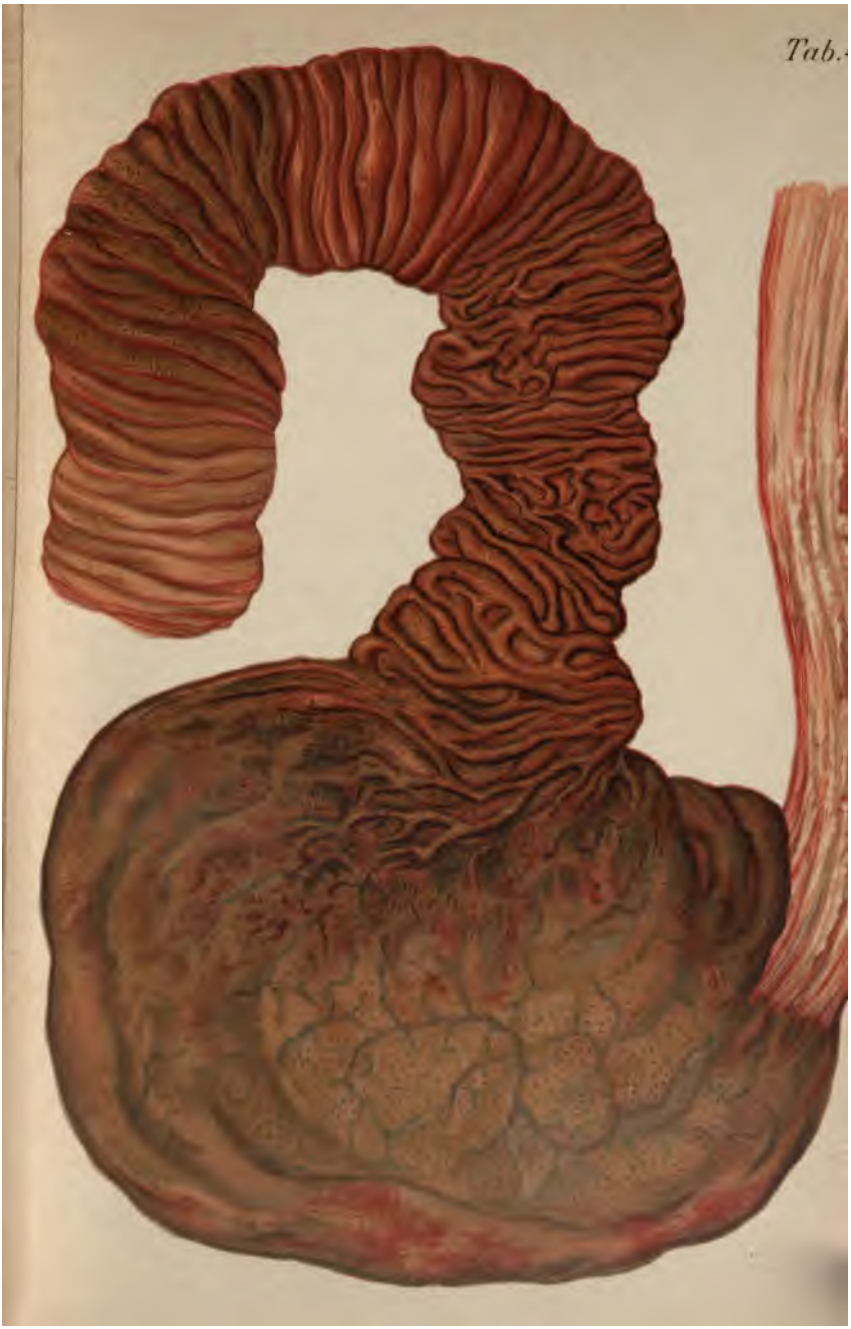
Aus dem ganzen Befunde geht hervor, dass trotzdem der Magen nur ganz partiell verätzt war, was sich ungezwungen daraus erklärt, dass derselbe zur Zeit des Schluckens des Giftes gefüllt gewesen ist, doch eine grössere Menge von Karbolsäure und zwar jedenfalls mehr als ein einziger Schluck genommen wurde, was für sich allein die Annahme nahelegt, dass M. die giftige Substanz, welche schon auf den Lippen heftig brennt, in einer mehr als einen Schluck betragenden Quantität, somit offenbar absichtlich genommen habe.

Da überdies die Karbolsäure ihrer auffallenden Eigenschaften wegen auch dem Laien allgemein bekannt ist und besonders dem M., der ja einige Zeit in einer Apotheke als Laborant diente, bekannt sein musste, so liegt die Annahme am nächsten, dass M. auf diese Weise einen Selbstmord verübt habe, wofür auch seine wiederholten Aeusserungen von Lebensüberdruss und die Tuberkulose beider Lungenflügel sprechen, mit welcher M. schon längere Zeit behaftet war.

Tafel 49 betrifft einen 20jährigen Mann, der nachts 2 Uhr vor dem Tore des allgemeinen Krankenhauses tot, mit einem nach Karbol riechenden Fläschchen neben sich gefunden wurde.

Die Lippen waren braunrot vertrocknet, das Epithel der Mund- und Rachenschleimhaut überall leicht weiss verschorft, stellenweise leicht abstreifbar. Die Schleimhaut darunter blass, über den Aryknorpeln, sowie der Uvula ödematös. Die Schleimhaut der Speiseröhre bis zur Cardia weisslich getrübt, in Längsfalten gelegt, das Epithel leicht abstreifbar.

Der Magen zusammengezogen, derb anzufühlen, von aussen teils blass, teils — besonders am Grunde — hell violett durchscheinend, mit hellrot und starr injizierten Gefässen. In dem-



selben etwa 100 ccm einer hellrötlichen, schwach sauer reagierenden, stark nach Karbol riechenden, molkig getrübten Flüssigkeit. Die Schleimhaut im Bereiche fast des ganzen Magens in starre Falten gelegt, wie gekocht, rein weiss, nur in den Faltentiefen, besonders gegen den Pylorus zu, besser erhalten, rötlich gefärbt und auch an den stark verätzten Stellen rötlich durchscheinend. An vielen Stellen, besonders den Faltenhöhen entsprechend, ist das sonst milchweis verschorfte Epithel abgängig und das hämorrhagisch hellrot infiltrierte Unterschleimhautgewebe blossgelegt.

Im Darm keine weiteren Veränderungen, ebensowenig in den sonstigen Organen.

Tab. 46b zeigt die Diffusion der Aetzgifte durch den unverletzten Magen in die anlagernden Organe, speziell einen Fall, wo sich die Diffusionswirkung bei Karbolsäurevergiftung durch den Magengrund auf der Innenfläche der Milz ergab.

Der Magengrund war in seiner ganzen Dicke wie gekocht, starr, und zeigte einen Stich ins Rötliche. In gleicher Weise ist aber auch die Innenfläche der Milz bis $^1/_2$ cm in die Milzsubstanz hinein verändert, was nur durch Diffusion des Aetzgiftes durch den Magengrund geschehen sein kann.

3. Bei langsamer Resorption der Karbolsäure, z. B. bei Einwirkung durch die intakte Haut treten Kopfschmerzen und rauschartige Delirien auf.

Der Urin ist bei der Karbolsäurevergiftung schwarzgrün, entweder von vornherein oder infolge von Nachdunkeln; das Hydrochinon hat sich von der Karbolschwefelsäure abgespalten, als welche die Karbolsäure zum Teil ausgeschieden wird.

Im übrigen wird die Karbolsäure auch an Alkali gebunden ausgeschieden und ferner als Phenol-Aether-Schwefelsäure. Behandelt man Karbolharn mit Chlorbaryum, so gibt er keinen Niederschlag; kocht man den Karbolharn mit Mineralsäuren, so wird die gepaarte Schwefelsäure gelöst nnd Chlorbaryum bewirkt nunmehr Fällung von schwefelsaurem Baryt aus der Phenol-Aether-Schwefelsäure.

4. kommt in Betracht die Karbolgangrän, ein zumeist wohl auf individueller Anlage beruhender Zustand (Idiosyncrasie), der darin besteht, dass Teile, welche mit Karbolsäurelösung behandelt werden, in Gangrän verfallen. Es handelt sich hier auch um

**Tab. 50.**

Lysolvergiftung. Selbstmord. Magen. cf. Tab. 51.

**Tab. 51.**

Lysolvergiftung. Selbstmord. Teile des oberen Darmkanals. cf. Tab. 50.

**Tab. 52.**

Lysolvergiftung. Selbstmord. Magen.

---

eine durch die Karbolsäure bewirkte nekrotisierende Entzündung.

Der Karbolsäure verwandt sind die Kresole (Methylphenole). Zu erwähnen von ihnen sind besonders das Karbolineum, das 85% Phenol enthält (als Mittel gegen Hausschwamm verwendet) und das Lysol.

## Lysolvergiftung.

Seit 1889 ist das Lysol in den Handel eingeführt. Man hat es zunächst für unschädlich gehalten, bis sich 1892 die ersten Fälle von Lysolvergiftung ereigneten. Lysol wurde rein als Umschlag auf eine Wunde angewandt; das betreffende Kind starb nach 2 Stunden. Es ergab sich eine Verätzung der betroffenen Hautpartie. Seitdem haben sich die Lysolvergiftungen sehr erheblich vermehrt, und man kann das Lysol für die Jetztzeit geradezu als Modegift bezeichnen, wie es vordem das Cyankalium, vor diesem die Karbolsäure, vor diesem der Phosphor usw. waren. Karbolsäure und Lysol verhalten sich hinsichtlich ihrer Giftigkeit wie 8 : 1 (Kobert).

Lysol wirkt perkutan und vom Magendarmkanal aus. Perkutan ist es zur Beseitigung eines Krätzeausschlages angewendet worden. Innerlich als Mittel zum Selbstmord, ferner aus Anlass einer Verwechslung mit Schnaps, mit Medikamenten, mit Wein u. dgl. Sehr häufig,

a

b

c

entsprechend der geringeren Giftigkeit des Lysols, ist die Prognose, wenn schnell eine Magenspülung erfolgte, nicht ungünstig. Wir teilen zwei hierher gehörige instruktive Fälle mit.

Es handelt sich um einen 46jährigen Kommis, welcher in seiner Wohnung am 2. Januar 1906 tot aufgefunden wurde. Die Obduktion ergab Verätzung der Gegend abwärts von den Mundwinkeln von braun-roter Farbe. Mund, Kehlkopf und oberer Teil der Speiseröhre ohne Veränderungen. Erst im letzten Drittel der Speiseröhre grau-weisse Verschorfung. Der Magen (Tab. 50) lässt eine grau-weisse Verätzung der Faltenhöhen mit Blutung erkennen. Die Faltentiefen zeigen hellgrau-rote nicht verätzte Schleimhaut. Die Verätzungen setzen sich auf den Darm fort, sie haben im Duodenum und im obersten Dünndarm eine graue Farbe und finden sich wieder auf der Höhe der Querfalten; weiter vom Duodenum entfernt sind zahlreiche Blutungen auf der Höhe der Querfalten. 1,10 m vom Pylorus entfernt hören diese plötzlich auf. (Tab. 51.) Im Magen alkalisch reagierende, intensiv nach Lysol riechende dunkelbraune Massen, etwa 50 ccm.

In diesem Falle hat die Vergiftung, wie der anatomische Befund im Magendarmkanal beweist, nach Einführung des Giftes noch eine gewisse Zeit angedauert.

Anders liegt es in dem folgenden Falle, in dem die Verätzung bereits 10 cm hinter dem Pylorus vollkommen aufhört und in dem andrerseits auch die Verätzung der Magenschleimhaut eine intensivere, allgemeine gewesen ist. (Tab. 52.)

Ein 22jähriger Kontorist wurde am 8. Januar 1906 im Juditter Stadtwalde bei Königsberg aufgefunden, Neben ihm lag eine nahezu vollends geleerte Original-Halbliterflasche Lysol. Auch fanden sich in beiden Mundwinkeln zum Kinn abwärts ziehende braune Schorfe. Im Rachen geringe Aetzwirkung, mässige im oberen Oesophagus, das untere Drittel der Speiseröhre intensiv verätzt, hellgrau. Die ganze Magenschleimhaut ist in einen grauen Aetzschorf verwandelt, ebenso die Gegend des obersten Zwölffingerdarms bis etwa 10 cm hinter dem Pylorus. Im Magen 200 ccm fast reines Lysol mit spärlich, grauem, bröckeligem Sediment. Mageninhalt reagiert (ebenso wie Lysol) alkalisch.

Tab. 53 gibt eine Demonstration der Wirkungen des Lysols auf die Aussenseite von Mund, Lippen und Kinn.

Das sechs Monate alte Kind hatte am Abend statt einer Medizin durch seine Grossmutter, eine 70jährige altersschwache Frau, einen Teelöffel voll konzentrierten Lysols erhalten, fing sofort an zu schreien, wurde unruhig, atmete schwer und starb

**Tab. 53.**

Lysolvergiftung. Verätzung der Lippen und der Umgebung des Mundes durch Lysol.

---

am nächsten Tage. Die äussere Besichtigung ergab am Munde und dessen Nachbarschaft die hier abgebildeten Befunde, welche sofort die stattgehabte Einführung einer ätzenden Flüssigkeit per os erkennen lassen. Der äusserste Lippensaum ist gerötet und geschwollen, der innere, sowie das Epithel der ganzen vorderen Mundschleimhaut weiss-grau getrübt, die Haut aber in der Umgebung des Mundes, sowie von den Mundwinkeln und von der Unterlippe herab in Form von Streifen bis zum Kinn und links bis zum Halse herab braun-gelb, von lederartiger Konsistenz, eine Veränderung, welche die oberen und nur stellenweise die tieferen Schichten der Kutis betrifft, ohne dass darunter eine auffallende Schwellung oder Rötung zu bemerken wäre. Diese Hautverätzungen unterscheiden sich nicht wesentlich von jenen, wie sie nach Einwirkung von Laugenessenz beobachtet werden, von jenen nach Schwefelsäure aber durch ihre grössere Weichheit, durch die mehr bräunliche Farbe und durch den Mangel von mit schwarzem trockenem Blut injizierten Gefässen.

Bei der inneren Untersuchung fand sich epitheliale weissgraue Verätzung der Schleimhaut des Mundes, des Rachens und des Oesophagus, sowie des Kehlkopfeinganges und beiderseitige lobuläre Pneumonie.

In dem zweiterwähnten Falle (Tab. 52) war die Beschaffenheit des Urins eine solche, dass sie dem Karbolharn sehr ähnlich war; derselbe dunkelte nach und zeichnete sich durch seine grünliche, später dunkelgrün werdende Farbe aus.

Lysol ist ein patentiertes Medikament, es besitzt grosse Aehnlichkeit mit dem offizinellen Liquor Cresoli saponatus des Arzneibuches für das Deutsche Reich, der mittlerweile in Preussen allgemein als Desinfektionsmittel in die Hebammenpraxis eingeführt ist.

## Benzin, Gewehröl.

Im Anschluss an die Besprechung der Vergiftung mit Teerprodukten mögen auch die Vergiftungen mit den Destillationsprodukten des Rohpetroleums kurz werden. In Betracht kommen besonders das

zum Reinigen von Kleidern benutzte Benzin, ein dem Benzinum Petrolei des Arzneibuches nahe verwandter Stoff, und das Schmieröl (Gewehröl, Brotöl). Das Benzin wirkt in einer Menge von einem Schluck tödlich, wie wiederholt beobachtet worden ist, und man nimmt deshalb als tödliche Gabe etwa eine Menge von 11—15 g an. Es bewirkt schnell auftretende Krankheitserscheinungen von seiten des Zentralnervensystems. Wird ein Teil des Giftes aspiriert, so finden sich blutige Infarzierungen im Lungenparenchym. Das bei höherer Temperatur überdestillierte Schmieröl ruft hauptsächlich Magendarmkatarrhe hervor. Mehrere der vorgekommenen Vergiftungen waren im wesentlichen die Folge der Verwechslung mit anderen Substanzen bezw. der Verkennung der giftigen Beschaffenheit (Salat mit Gewehröl angemacht u. a.).

### Oxalsäure.

Die Vergiftung erfolgt entweder durch Oxalsäure (Zuckersäure, Kleesäure) in Substanz oder durch saures oxalsaures Kalium (Kleesalz). Diese Substanzen werden sowohl zum Selbstmord als zum Mord benutzt. Ferner kommen auch Verwechslungen mit anderen Substanzen vor.

In klinischer Hinsicht unterscheiden wir zwei Formen einer Oxalsäurevergiftung:

1. eine sehr akute, schnell zum Tode führende Form, die nur durch Allgemeinerscheinungen ausgezeichnet ist, und

2. eine Form, welche bemerkenswert ist durch einen hämorrhagischen Magendarmkatarrh, Nierenentzündung und Lähmungen mit Aphonie.

Bei der Obduktion findet man zuweilen das Gift im Magendarmkanal pulverförmig der Schleimhaut aufgelagert, oder auch in den Nieren zwischen Rinde und Mark in Gestalt klinorhombisch kristallisierenden oxalsauren Kalks; ein anderer Teil der Oxalsäure wird durch den Harn ausgeschieden. Im Oesophagus findet sich eine weiss-graue Verschorfung. Infolge

**Tab. 54.**

Akute Sublimatvergiftung. Dauer 4 Stunden.

**Tab. 55.**

Subakute Sublimatvergiftung. Dauer 5 Tage.

---

Einwirkung des Giftes auf das Blut der Magenwände ergibt sich zuweilen eine Braunfärbung, neben welcher man noch dann und wann rötliche Partien erkennt; in diesen sind nur Hyperämie und Hämorrhagie vorhanden, deren Blutrot aber noch nicht die Umwandelung in Hämatin erfahren hat. Die Diffusion der Oxalsäure ist recht beträchtlich.

Die erwähnten Kristalle von Kalkoxalat sind in Salzsäure löslich, in Kalilauge, Essigsäure und Alkohol aber unlöslich.

Auch bei einer Reihe von Medikamenten kommen Oxalsäurekristalle vor, so z. B. beim Rhabarber. Man wird in fraglichen Fällen durch Ermittelungen festzustellen haben, ob ein derartiges Medikament genommen worden ist.

## Sublimatvergiftung.

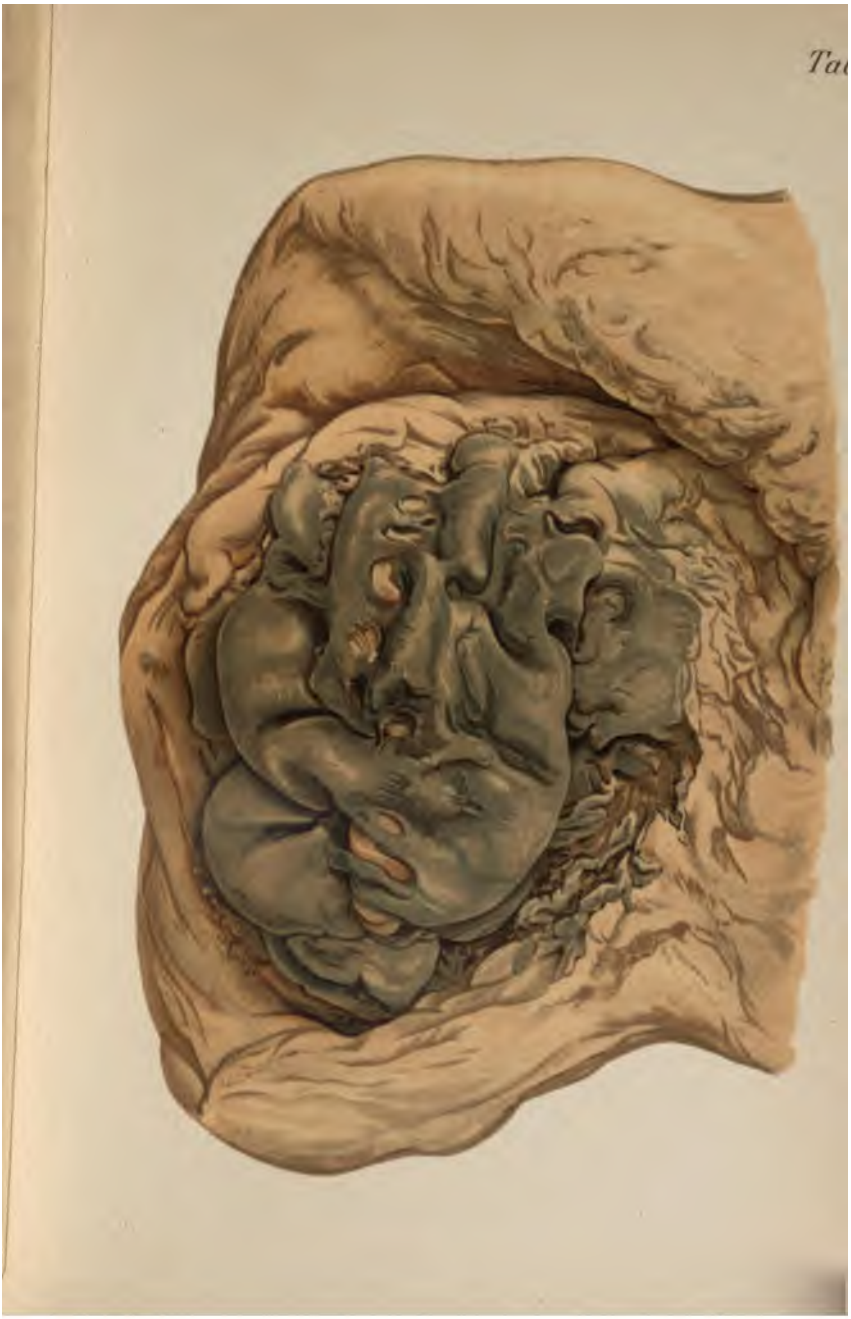
Sublimat bewirkt, in einer erheblichen Dosis eingeführt, eine schnelle tödlich verlaufende Vergiftung unter dem Bilde eines Magendarmkatarrhs (Tab. 54).

Eine Spitalshebamme hatte sich mit konzentrierter Sublimatlösung vergiftet und war unter raschem Kollaps 4 Stunden danach gestorben, nachdem sie trübe, grauweisse, geruchlose, wie geronnenes Eiweiss aussehende Massen erbrochen und grauweisse ausgebreitete Verschorfungen der Lippen-, Mund- und Rachenschleimhaut gezeigt hatte.

Die Obduktion ergab ausser letzterer eine grau-weisse, wie gekochte Beschaffenheit der Schleimhaut des ganzen Oesophagus, welche nicht bloss das in starre Falten gelegte Epithel, sondern auch die oberen Schleimhautschichten betraf; unter diesen nur eine mässige Hyperämie sonst aber keine weitere Veränderung.

Der Magen war zusammengezogen, derb anzufühlen von aussen, an der rechten Hinterwand und am Fundus grau-weiss getrübt, wie gekocht; auch auf der Innenfläche der Milz war diese Veränderung festzustellen. (Diffusion). Der sonstige Peritonealüberzug war blass und glatt.

Tab.54



Der Magen enthielt reichlichen, koagulierten Schleim, die Magenschleimhaut ist, wie aus der Abbildung zu ersehen, eigentümlich und gleichmässig bleich grau-violett verfärbt, starr, in dichte Falten gelegt, verdickt und trocken, die Veränderung erstreckt sich durch die ganze Schleimhaut, stellenweise sogar bis ins Unterschleimhautgewebe, und am Grunde, besonders an dessen Hinterwand, durch die ganze Dicke der Magenwand. Diese Veränderung beruht auf einer Koagulation der Gewebe, welche makroskopisch sowohl als mikroskopisch wie gehärtet und in ihrer feinsten Struktur erhalten sind.

Die eigentümliche Farbe der inneren Magenwand setzt sich zusammen aus der weissen Farbe der verätzten Gewebe, speziell des Epithels und der mausgrauen Farbe des durch Sublimat koagulierten Blutes in den Schleimhautgefässen, welches durch die übrigen Strata durchschimmert.

Die beschriebenen Veränderungen können auf den Magen beschränkt bleiben, lassen sich aber nicht selten in nach abwärts abnehmender Intensität eine meist nur kurze Strecke weit in den Darm verfolgen.

Wäre das Sublimat in der Form von Sublimatpastillen genommen worden, so hätte der Mageninhalt sowohl als die verätzte Magenschleimhaut eine auffallend anilinrote Färbung, die an letzterer vorzugsweise die epitheliale Schicht betrifft, gezeigt.

Die tödliche Dosis beträgt etwa 0,2 gr; wurde diese oder nur wenig mehr genommen, dann zeigen sich im Anschluss an die Einführung des Giftes katarrhalische Erscheinungen des Magendarmkanals die aber wieder verschwinden, in anderen Fällen, wie in dem nachfolgenden aber bis zum Tode andauern können. (Tab. 55).

Der 42 Jahre alte Portier J. J. hatte am 30. April früh eine ihm wegen seines Hautleidens verordnete Sublimatlösung getrunken, worauf bald blutiges Erbrechen und später blutige Stühle auftraten, die bis zu seinem am 4. Mai früh erfolgten Tode andauerten.

An der Leiche fand sich die Schleimhaut des Rachens und der Speiseröhre gerötet und injiziert, des Epithels beraubt, in den unteren Partien gallig imbibiert und leicht abstreifbar.

Der Magen ungewöhnlich ausgedehnt, livid verfärbt, etwas starrwandig, im subserösen Zellgewebe des Pylorusanteils an der kleinen Kurvatur suffundiert. Im Magen gallige, hämorrhagisch-schleimige Flüssigkeit. Die Magenschleimhaut im ganzen gewulstet und ödematös, grau-grünlich, von einzelnen Blutaustritten gesprenkelt, die gegen den Fundus dichter stehen und reihenweise den Falten entsprechend angeordnet sind. Im Fundus selbst tritt die Schleimhaut an einer handtellergrossen

## Tab. 56.

Sublimat-Dysenterie.

---

Stelle pilzförmig vor und ist daselbst in fast fingerdicke, starre, graue Wülste verwandelt, welche in ihrer ganzen Dicke grau-weiss verschorft, wie gekocht sind und unter welchen die Submucosa hämmorrhagisch infiltriert und ebenso wie die stark gewulstete Muscularis etwas blutig imbibiert ist.

Von den verschorften Wülsten ist die Schleimhaut an mehreren unregelmässigen, bis bohnengrossen Stellen abgestossen, und der von der verblasst hämorrhagisch infiltrierten und etwas fetzigen Submucosa gebildete Grund ist blossgelegt. Die Ränder der Defekte teils abgerundet, teils fetzig, vielfach unterminiert. Solche ausgebreitete Ablösungen und Unterminierungen sieht man an den Rändern der gesamten, handtellergrossen Verschorfung und man vermag mit der Sonde bis auf 2 cm weit unter die offenbar in Abstossung befindlichen Schorfe zu gelangen. Eiterung ist daselbst nicht nachweisbar, wohl aber ein zarter, fibrinöser Belag an dem darunter liegenden Peritoneum. Auch über den dysenterischen Darmpartien Spuren beginnender Peritonitis.

Im untersten Dünndarm, namentlich aber im Dickdarm fand sich ausgebreitete Dysenterie, insbesondere ausgebreitete, diphtherische Zerstörungen und Ulzerationen auf der Höhe der Falten.

In dem eben mitgeteilten Falle kamen sonach auch die Wirkungen des Giftes an der Ausscheidungsstelle zur Beobachtung. Als solche finden sich: Colitis (Dickdarmentzündung), eventuell auch Proctitis (Mastdarmentzündung) mercurialis, ferner Stomatitis mercurialis (Mundentzündung). Eine schwere Nierenentzündung, zuweilen mit Anurie, kompliziert die Vergiftung häufig und gestaltet ihre Prognose von vornherein zu einer ungünstigen.

Tab. 56 zeigt die Abbildung einer Sublimat-Dysenterie. Dieselbe ergab sich bei einer 25jährigen Frau, welche sechs Tage nach der Geburt an puerperaler Sepsis und eitriger Phlegmone des Beckenbindegewebes gestorben war. Bei Extraktionsversuchen mit der Zange, die ausserhalb der Klinik gemacht worden waren, war ein 6 cm langer Riss in der linken Vaginalwand entstanden. In der Klinik Extraktion des Kindes mittels Forceps und Vernähung des Scheidenrisses. Vor der Zangenoperation wurde die Scheide mit 1‰ Sublimatlösung irrigiert,

: Flüssigkeit offenbar durch die Ruptur-
as Beckenzellgewebe eingedrungen war.
hleimhaut des Dickdarms ist überall stark gerötet und
uf der Höhe einzelner Falten stärker injiziert und mit
nziger Ecchymosen besetzt. In den oberen Partien ist
onders auf der Höhe der Falten mit missfarbigen und
:en diphtherischen Exsudatmembranen belegt.
bbildung Tab. 57 Sublimat-Niere samt Text ist
der pathologischen Anatomie des Herrn Professor
;er II. Teil, Tab. 7 entnommen. Er betrifft ein neun-
dchen, welches 3½ Tage vor seinem Tode eine Sub-
(1 gr) verschluckt hatte. (Selbstmordversuch). Der
des Giftes wurde alsbald nach aussen entleert. Voll-
ınurie. Bei der Sektion fand sich die Magenschleim-
rändert, der Darm in mässigem Grade katarrhalisch
über beiden Lungen subpleurale Ecchymosen und
Pneumonie der Unterlappen.
ieren dagegen boten das Bild der toxischen parenchy-
phritis. Die Niere ist bedeutend vergrössert, Kapsel
ɔar, die Oberfläche glatt, das Gewebe sehr weich und
brüchig. Die Rindensubstanz stark verbreitert, von hellgrau-weisslicher Farbe, normaler Zeichnung, verwaschen. Die Pyramiden von dunkelblau-roter Farbe, wenig geschwollen. Mikroskopisch: Trübe Schwellung der Epithelien, partielle Nekrose derselben mit Kalkinfarkt.

Von den Symptomen einer chronischen Quecksilbervergiftung seien hervorgehoben: Hautausschläge, Stomatitis, Erethismus mercurialis, bestehend in Verstimmung, Angstzuständen u. dgl., Tremor mercurialis, Anämie etc.

## Chlorzink.

Chlorzink ist ein starkes Aetzgift, welches sich von den bereits erwähnten Aetzgiften hinsichtlich seiner Wirkung auf die ersten Wege nicht wesentlich unterscheidet (toxische Gastroenteritis); die tödliche Dosis wird auf 3—5 g geschätzt. Zuweilen können sich Nephritiden als Effekt der Ausscheidung des Giftes entwickeln; ferner werden als Folgeerscheinung Narbenstrikturen der oberen Verdauungswege beobachtet.

Wir hatten einen Fall zu beurteilen, in dem einem 1½ Jahre alten Knaben an 2 aufeinanderfolgenden Abenden Mastdarminjektionen mit 50% Chlorzinklösung

an Stelle von Glycerininjektionen als Mittel gegen Verstopfung gemacht worden waren; am ersten Abend hatte die Pflegerin die Injektion gemacht; der am nächsten Tage wieder zugezogene Arzt fand das Kind unruhig, es bestand starker Meteorismus, bei der Digitaluntersuchung des Mastdarms fiel dem Arzt eine eigentümliche Trockenheit, Enge und Starrheit des Mastdarms auf. Er entschloss sich zu einer erneuten Glycerininjektion und machte nun selbst dem Kinde die Einspritzung mit der von der Pflegerin gereichten Flüssigkeit, wobei wiederum das bereits am Vorabend benutzte 50% Chlorzink von der Pflegerin gewiss mit dem bereit stehenden Glycerin verwechselt wurde; eine Signatur soll an der Chlorzinkflasche gefehlt haben. Wegen zunehmenden Verfalles am nächsten Morgen Verlegung in ein Krankenhaus; Tod 4 Tage nach der ersten Injektion an Peritonitis.

Bei der Obduktion fand sich die Afterschleimhaut in einer 9 cm langen Strecke hart und grau verätzt, wie gerunzelt, nahe dem After abgängig. Eine weitere 3 cm lange Strecke ist die Schleimhaut aufgelockert und unter dem auffliessenden Wasserstrahl flottierend. Hier fand sich eine völlige Perforation des Darms nach der freien Bauchhöhle mit Kotaustritt in die letztere und Peritonitis. 12 cm vom After beginnt normale Schleimhaut. Nieren stark getrübt und geschwollen.

Die Pflegerin wurde wegen fahrlässiger Körperverletzung mit Todesfolge zu einer geringen Strafe verurteilt, der Arzt aber freigesprochen.

## Bleivergiftung.

Die akute Bleivergiftung hat wenig gerichtsärztliches Interesse, wir werden sie noch gelegentlich der Fruchtabtreibung zu erwähnen haben. Wohl aber ist die chronische Bleivergiftung von Bedeutung, weil sie z. B. auch durch das Bleirohr der Wasser-

leitungen verursacht werden kann. Das Blei der Röhren kann nämlich in das Wasser übergehen, wenn dieses arm an Salzen der alkalischen Erden ist, weil sich dann nicht der schützende Ueberzug von kohlensauerem Kalk bilden kann, und wenn Luft längere Zeit in den Leitungsröhren stand, sodass leichtlösliches Bleihydrooxyd gebildet werden konnte. Auch freie Kohlensäure wirkt direkt bleilöslich. Die charakteristischen Erscheinungen einer chronischen Bleivergiftung sind bekannt: Colica saturnina (Bleikolik), die Arthralgia und die Kephalalgia saturnina, sowie die Bleilähmung. Bekannt ist auch der Bleisaum, am Zahnfleisch, der leicht die Diagnose ermöglicht.

## Vergiftungen durch Kupfer- und Silbersalze.

Solche kommen insbesondere durch Höllenstein zustande. Die Erscheinungen bestehen in Erbrechen weisslicher Massen, die sich im Licht schwärzen und Diarrhoen. Die Obduktion ergibt Aetzwirkungen, wie sie oben gekennzeichnet wurden. Die Argyrie, die chronische Silbersalzvergiftung, kommt nach längerer Darreichung von Höllenstein zur Beobachtung. Sie ist durch eine Schwärzung der dem Licht ausgesetzten Hautpartien gekennzeichnet. Am Zahnfleisch zeigt sich eine dem Bleisaum ähnliche Silberausscheidung. An den inneren Organen findet man mikroskopisch Imprägnierung mit den Salzen, als die sich das im Blute kreisende Silberalbuminat niedergeschlagen hat.

Kupfersulfat oder Kupferacetat (Grünspan) innerlich genommen, können zu Erbrechen grün-blauer Massen, Diarrhoen, die zuerst blutig, später aber infolge Bildung von Schwefel-Kupfer braun-rot gefärbt sein können und Allgemeinerscheinungen führen. Bei der Obduktion findet man eine blau-grüne Färbung des entzündeten Magendarmkanals, die durch Ammoniak tief blau wird.

Eine chronische Kupfervergiftung, Aeruginismus (Kobert), kommt zuweilen zur Beobachtung. Die Feststellung dieser Form der chronischen Kupfervergiftung ist von Bedeutung hinsichtlich der Verwertung des Kupfers bei der Nahrungsmittelkonservierung (Reverdissage) und besteht in grünlich-gelber Färbung der Haut und Bildung eines dunklen, später purpurroten Saumes am Zahnfleisch.

## Vergiftung durch Kali- und Natronlauge.

Als tödliche Dosis der Laugenessenz, Seifenstein oder kaustisches Soda, wie sie auch bezeichnet wird, kann diejenige Menge des Giftes angesehen werden, wie sie durch einen Schluck eingeführt wird. Das Gift schmeckt widerlich. Vergiftungen kommen des-

**Tab. 58.**

Vergiftung mit Laugenessenz.

**Tab. 59.**

Vergiftung mit konzentrierter, durch Ultramarinblau gefärbter Natronlauge.

---

halb weniger zu Mordzwecken vor, als infolge von Verwechselungen und zu Selbstmordzwecken.

Die Aetzschorfe bei der Laugenvergiftung unterscheiden sich (cf. oben) durch ihre seifige, wie gequollene Beschaffenheit von den mehr harten und trockenen Aetzschorfen der Mineralsäuren. Bei der Obduktion finden man zuweilen, dass infolge von Einwirkung von Gegenmitteln oder infolge von Abnahme der Alkaleszenz bei der Leichenzersetzung diese seifige Beschaffenheit der Aetzschorfe nicht mehr besonders deutlich ist; man hat dann eben Aetzschorfe vor sich, wie sie den bei der Säurevergiftung entstandenen nicht unähnlich sind.

Die auf Tab. 58 und 59 abgebildeten Fälle geben gute Beispiele der anatomischen und klinischen Erscheinungen von Laugenvergiftung.

Die 21jährige M. C. hatte in selbstmörderischer Absicht eine grössere Menge von sog. Laugenessenz (etwa 40% Natronlauge) getrunken, war sofort unter Erscheinungen heftiger Gastroenterits erkrankt, hatte schwärzliche Massen erbrochen und „einen geschwollenen Mund“ gezeigt. Ein herbeigeholter Arzt hatte verdünnten Essig als Gegenmittel gegeben und den Transport in ein benachbartes Krankenhaus verfügt, woselbst trotz reichlichen Erbrechens und Ausspülung des Magens nach zwei Tagen der Tod erfolgte.

Die Leiche zeigte eine starke Rötung und Schwellung der gesamten Mundschleimhaut mit teils abgängigem, teils in Form weisslicher, trüber weicher Fetzen anhaftendem Epithel. Die Schleimhaut des Oesophagus war überall des Epithels beraubt, geschwollen und dunkel gerötet, mit nach abwärts zunehmender bräunlicher Färbung und überall weich.

Der Magen (Tab. 58) enthielt kaffeesatzfarbige, fleckig getrübte Flüssigkeit. Auf der Schleimhaut fehlt überall das Epithel, sie ist überall weich, geschwollen, in grobe Falten gelegt, wie gequollen, schwarzbraun gefärbt, insbesondere auf der Höhe der

Falten, woselbst vielfach verwaschene Ecchymosen und kleine oberflächliche Substanzverluste zu bemerken sind. Am Schnitt ist die Schleimhaut stellenweise bis ins Unterschleimhautgewebe hinein, in gegen die Tiefe zu abnehmendem Grade durch Imbibition mit gelöstem Hämatin schwärzlich-braun gefärbt, injiziert und stellenweise deutlich hämorrhagisch infiltriert. Das submuköse Zellgewebe wie ödematös. Das Blut in den Gefässen wie geronnen, die Gerinnsel weich.

Die Schleimhaut des Duodenums etwas gelockert, leicht gallig imbibiert, ohne Verletzungsspuren.

Das Präparat (Tab. 59) stammt von einem etwa 50jährigen Fragner, welcher nachts mit der Angabe gebracht wurde, dass er sich mit der in seinem Laden verkäuflichen, mit Ultramarinblau gefärbten Laugenessenz absichtlich vergiftet habe.

Aeusserlich war keine Blaufärbung zu bemerken, wohl aber starke Rötung und Schwellung der Lippen mit partieller Ablösung des gequollenen Epithels. Dagegen war das Epithel am Zungengrund blau gefärbt, leicht ablösbar und getrübt, die Mund- und Rachenschleimhaut stark gerötet und geschwollen. Wegen Glottisödem wurde die Tracheotomie gemacht, doch starb Patient am nächsten Morgen.

Die Obduktion ergab ausser den schon erwähnten Verschorfungen im Munde und im Rachen ein hochgradiges Oedem der Glottis und der Lungen, ausserdem eine auffallende Blaufärbung des stark verquollenen und getrübten, in dichte Falten gelegten Epithels des ganzen Oesophagus mit Rötung und Schwellung der darunter liegenden Schleimhaut. Der Magen selbst war mässig kontrahiert, mit schwärzlichen, trüben, alkalisch reagierenden und seifenartig schlüpfrig sich anfühlenden Stoffen gefüllt, in welchen sich fetzige, wie geronnene, bläulich verfärbte weiche Partikel (abgestossene Epithelfetzen) nachweisen liessen. Die Magenschleimhaut selbst ist überall des Epithels beraubt, stark gequollen, in dichte Falten gelegt und fast gleichmässig schwarz gefärbt, Veränderungen, welche die ganze Dicke der hämorrhagisch infiltrierten Schleimhaut betreffen und auch in das hyperämische und ödematöse submucöse Zellgewebe hineinreichen. Die grösseren Gefässe derselben sowie die Magenkranzgefässe enthalten nur weiche Blutgerinnsel.

In der Pylorusgegend und von da durch den Dünndarm bis auf etwa 50 cm in das Jejunum herab ist die Schleimhaut nur wenig verätzt, dafür überall schlottrig wie ödematös und überall in nach abwärts abnehmendem Grade hellblau verfärbt.

Die Ultramarinfärbung der verkäuflichen Laugenessenz wird in Oesterreich vielfach und mit Recht zur Vermeidung von Unglücksfällen empfohlen und angewendet und die Verfärbung, die sie in den inneren Organen erzeugt, kann, wie der konkrete Fall zeigt, zur Erkennung einer Laugenessenzvergiftung resp.

Fig. 112. Striktur des Oesophagus und Narben im Magen nach Laugenessenzvergiftung.

---

Unterscheidung dieser von einer ähnlichen, z. B. Schwefel- oder Salzsäurevergiftung, verwertet werden, da, wenn man Ultramarin mit einer solchen Säure übergiesst, die Färbung unter Freiwerdung von Schwefel und Schwefelwasserstoff verschwindet, somit bei diesen Vergiftungen garnicht zu Stande kommt.

Auch bei der Laugenvergiftung werden wir den Nachweis des Giftes zuweilen schwer zu führen imstande sein, weil sich in der Regel bereits Salze aus dem Gifte gebildet haben.

Von grosser Erheblichkeit sind auch bei der Laugenvergiftung, wenn das Individunm zunächst die Vergiftung übersteht, die Folgezustände in Gestalt von Strikturen der Speiseröhre, des Magens etc.

Ein 14 Jahre alter Knabe soll vor drei Jahren zufällig Laugenessenz getrunken haben, soll seit Jahren gehustet und seit der Vergiftung schwer geschluckt haben. Er stand in den letzten Monaten seiner Lungenkrankheit wegen in Spitalsbehandlung und starb plötzlich.

Die Obduktion ergab Lungentuberkulose und Bronchiektasie als Todesursache; im rechten Anteil des Magens (Fig. 112) und entsprechend der grossen Kurvatur eine talergrosse flache und glatte Narbe, gegen welche die Magenfalten strahlig konvergieren, ferner eine 3 cm lange narbige Striktur im unteren Drittel des Oesophagus mit verdickten, sehr derben Wänden, durch welche eine 2 mm dicke Sonde leicht eingeführt werden konnte. Oberhalb der Striktur ist die Speiseröhre erweitert und die Schleimhaut hie und da von oberflächlichen narbigen Streifen durchzogen.

Auch Entzündungen des Gewebes neben der Speiseröhre, eiterige Pleuritis u. ä. kommen vor.

Fig. 113 zeigt die oberen Verdauungsorgane bei einer Laugenvergiftung; es hatte sich eine Striktur des Oesophagus entwickelt; bei dem Versuch, dieselbe mit der Schlundsonde zu passieren, erfolgte eine Perforation des Oesophagus in die rechte Pleurahöhle.

Das $1^3/_4$ Jahre alte Kind hatte 5 Wochen vor seinem Tode Laugenessenz getrunken, welche von der Mutter auf einer Bank stehen gelassen worden war. Es wurde kein Arzt geholt, sondern dem Kinde Milch, Oel etc. gegeben, wonach das Erbrechen aufhörte und der Zustand des Kindes sich gebessert haben soll. In der letzten Zeit wurde jedoch die Speiseaufnahme immer schwieriger,

Fig. 112.

sodass zuletzt nur Flüssiges geschluckt werden konnte. Nun erst suchten die Eltern ein Kinderspital auf, wo man Geschwüre auf der Zunge und durch Sondierung eine hochgradige Striktur der Speiseröhre vorfand, welche man erst nach wiederholten Versuchen zu passieren vermochte.

Sofort nach der Sondierung war das Kind unruhig, verfiel rasch im Laufe des Tages und starb am selben Tage unter Erstickungserscheinungen.

Bei der Sektion zeigte das stark abgemagerte Kind ausser zwei kleinen flachen Geschwürchen an der Zunge, weder im Mund noch im Schlund auffallende Befunde. Das rechte Zwerchfell war kuppelförmig gegen die Bauchhöhle vorgedrängt und schwappte. Der rechte Brustraum enthielt an 200 g einer gelblichen, molkig trüben Flüssigkeit, welche sich als vorzugsweise aus Milch bestehend erwies. Die Lunge war verdrängt und fleischartig verdichtet mit getrübter Pleura, die linke lufthaltig. Der Magen ohne auffällige Veränderung, die Schleimhaut blass, ohne Narben.

Die Speiseröhre in ihrem oberen Drittel leicht erweitert, ihre Schleimhaut blass, mit verdicktem Epithel und im unteren Anteil von oberflächlichen narbigen Zügen durchsetzt. Von da an ist die Speiseröhre ziemlich gleichmässig narbig verdickt und in dem Grade narbig verengt, dass man nur mit der stumpfen Branche einer kleinen Schere in dieselbe gelangen kann. Am Anfang dieser Verengerung findet sich in der rechten Wand ein 1 cm langer, quergestellter Schlitz in der Schleimhaut, mit ziemlich scharfen, geröteten, aber nicht suffundierten Rändern, welcher in einen vorn aufgeschlitzten, bleistiftdicken, 4 cm langen Kanal führt, der hinter der Schleimhaut ins submucöse Zellgewebe und dann parallel dem Oesophagus nach abwärts führt, dann mit einer bohnengrossen fetzigen und missfarbigen Oeffnung unterhalb des Hilus der rechten Lunge die Pleura durchbohrt und in der rechten Pleurahöhle endet.

Das Gutachten E. v. Hofmanns lautete:

1. Das Kind hat vor längerer Zeit eine Verätzung der Speiseröhre erlitten, und es widerspricht nichts der Angabe, dass dieselbe durch zufälliges Trinken von sog. Laugenessenz veranlasst worden ist.

2. Als Folge dieser Verätzung hat sich eine hochgradige narbige Verengerung der Speiseröhre entwickelt.

3. Beim Versuch der Wegbarmachung dieser Verengerung mittels Einführung einer Sonde wurde die Speiseröhre perforiert, so zwar, dass die Sonde die Schleimhaut unmittelbar über dem Beginn der narbigen Verengerung durchbohrte und in den rechten Brustraum eindrang, weshalb dann die eingegossone oder geschluckte Flüssigkeit in die Brusthöhle hineingelangte und so Erstickung bewirkte.

4. Da die Striktur eine hochgradige und ihre Passierung auch für den Geübten eine sehr schwierige und doch absolut

Fig 113. Oesophagusstriktur nach Laugenessenzvergiftung. Perforation der Speiseröhre durch die Schlundsonde in die Pleurahöhle. Vernachlässigung seitens der Eltern. Fraglicher Kunstfehler.

---

notwendige war, andererseits die oberhalb der Striktur bestandene Erweiterung der Speiseröhre und die infolge von Stagnation der Speisen daselbst eingetretene Erweichung der Speiseröhrenwand den Durchbruch begünstigt haben konnte, so kann nicht behauptet werden, dass die Durchstossung der Speiseröhre im vorliegenden Fall auf einer Fahrlässigkeit resp. auf einem Kunstfehler beruhe; dagegen muss

5. erklärt werden, dass eine entschiedene Vernachlässigung des Kindes stattfand, und dass insbesondere der Umstand, dass das letztere erst nach fünf Wochen zur ärztlichen Behandlung gebracht wurde, zum letalen Ausgang des Falles beigetragen hat, weil, wenn das Kind rechtzeitig behandelt worden wäre, die narbige Verengerung der Speiseröhre keinen so hohen Grad erreicht haben würde, wie dieses faktisch der Fall war.

## Ammoniak.

Vergiftungen durch Ammoniak kommen zustande, wenn ammoniakhaltige Einreibungen irrtümlicherweise innerlich genommen werden, oder wenn bewusstlosen Personen ein Gefäss mit Ammoniak an die Nase gebracht wird, um sie wieder zu beleben, und wenn dann dabei aus Unvorsichtigkeit Ammoniak in die Nasenöffnung des bewusstlos Daliegenden hineingegossen wird. Letztere Ursache ist keineswegs selten, häufiger als die ersterwähnte. Weiter kommen Ammoniakvergiftungen — wenn auch äusserst selten — zu Selbstmord und zu kriminellen Zwecken vor.

Ammoniak ist ein Stoff, der lokal ätzend auf die Schleimhäute wirkt, zu Magendarmkatarrhen führt, und der auch durch eine Schädigung der Herz- und Lungentätigkeit letal wirken kann. Die tödliche Dosis wird etwa auf 30 g geschätzt.

## Aetzkalk.

Beim Löschen von Kalk entwickeln sich Temperaturen von weit über 100°; wenn deshalb Kalk im *Zustande* des Gelöschtwerdens mit der Haut, den

Fig. 113.

Schleimhäuten oder mit den Augen usw. in Berührung kommt, dann entstehen Verbrennungen, die nichts besonderes darbieten, die aber an dieser Stelle erwähnt werden müssen. Erwähnt muss weiter werden, dass durch die Aetzung des Auges unter Umständen ein Verlust des Sehvermögens im Sinne des § 224 des R.-St.-G.-B., d. h. eine schwere Körperverletzung, bewirkt werden kann.

## Phosphorvergiftung.

Man unterscheidet weissen, roten und schwarzen Phosphor. Lediglich der weisse Phosphor kommt als Ursache einer Phosphorvergiftung in Betracht. Er hat einen eigentümlichen Geruch; seine Dämpfe leuchten im Dunkeln, er entzündet sich schon bei 50° oder darunter. Er ist wenig in Wasser löslich, besser in Oelen und Fetten.

Der rote Phosphor wird durch Erwärmen des weissen Phosphors auf über 300°C dargestellt; er ist ungiftig, enthält aber häufig noch etwas weissen Phosphor oder er ist mit Arsen verunreinigt. Verwendet wurde er bei der Fabrikation der schwedischen Zündhölzchen zur Herstellung der braunen Reibfläche.

Der schwarze Phosphor entsteht bei noch höherer Temperatur, wenn Phosphor in luftleerem zugeschmolzenem Glasrohr erhitzt wird.

Die Häufigkeit der Phosphorvergiftungen hat in den letzten Jahrzehnten abgenommen. Gleichwohl werden Phosphorvergiftungen, namentlich als Medizinalvergiftungen dann und wann wohl noch Gegenstand gerichtsärztlicher Untersuchung sein (z. B. gelegentlich der Darreichung von Phosphor-Lebertran als Mittel gegen Rhachitis). Im übrigen eignet sich Phosphor wegen seines eigentümlichen Geruches und Geschmackes wenig zum Mord; doch wird das Gift Trunkenen und Kindern relativ leicht beigebracht werden können. Als Mittel zum Selbstmord ist er oft angewendet worden. Man hat ihn auch angewendet als Aphrodisiacum, um die sexuelle Potenz zu er-

höhen, und man berief sich hierbei auf Tierversuche, aus denen eine derartige Eigenschaft des Phosphors hervorgehen sollte; indess ist diese Wirkung des Phosphors unerwiesen. Weiter kommen ökonomische Vergiftungen vor, insofern z. B. als phosphorhaltiges Wasser oder phosphorhaltiges Oel zu Nahrungszwecken Verwendung findet; (ein Packet Phosphorzündhölzchen fällt in einen Salat und bleibt darin längere Zeit liegen; die Köchin kommt hinzu, nimmt die Zündhölzer heraus und schickt den Salat ins Zimmer. Nach dem Genuss erkranken die, welche davon genossen haben, an Phosphorvergiftung). Oder es wurden Phosphorpillen ausgelegt, um Mäuse zu töten; spielende Kinder finden und essen sie, sie erkranken an Phosphorvergiftung. Weiter ist zu berücksichtigen, dass Phosphor auch als Abortivmittel Verwendung findet und zwar neuerdings wohl gerade zu diesem Zwecke mehr als früher. Die abortive Wirkung des Phosphors beruht einmal darauf, dass das Gift auf den Fötus übergeht, sodann aber auch auf der Tatsache, dass Blutungen — also auch solche in die Eihäute — ein häufiges Symptom der Phosphorvergiftung sind. Wahrscheinlich handelt es sich hier um die wiederholte Darreichung kleinerer Gaben. Wir hören von einer Anzahl von Personen, namentlich in Schweden, welche eine derartige Phosphorvergiftung zu den Zwecken der Provokation des Abortes durchgemacht haben und erkrankten. Wieviel Frauenspersonen aber Phosphor zu sich nahmen, um sich die Leibesfrucht abzutreiben, ohne dabei zu erkranken und ärztlicher Hilfe bedürftig zu werden, ist natürlich unkontrollierbar.

Die tödliche Dosis beträgt etwa 0,1—0,2 g. Man kann wohl annehmen, dass diejenige Menge Phosphor, welche in einem Packet Phosphorzündhölzer enthalten ist, der tödlichen Dosis mindestens entsprechen, wahrscheinlich sie aber häufig überragen wird. Wir hörten aber auch schon, dass von dem Phosphor weniger Zündhölzchen tödliche Vergiftungen bei Kindern bewirkt worden sind.

Die Phosphorvergiftung erfolgt sowohl vom Munde her, als auch durch die Haut.

Die Art der Wirkung des Giftes hängt, wie bei allen Vergiftungen, von der Menge des genommenen Giftes, dem Zustande des Magens usw., kurz, von einer ganzen Reihe von verschiedenen Faktoren ab. Ist die Menge des Giftes eine sehr grosse, die letale Dosis mehr oder weniger erheblich überschreitende, dann kann der Tod innerhalb einiger Stunden unter schweren nervösen Erscheinungen eintreten, während die Erscheinungen von seiten des Magens in den Hintergrund treten (Phosphorismus acutissimus).

### Akute Phosphorvergiftung.

Die akute Phosphorvergiftung besteht darin, dass nach dem Einnehmen des Giftes Reizerscheinungen von seiten des Magens und in einer Reihe von Fällen auch von seiten des Darmes auftreten: Uebelkeiten, Erbrechen, Magenschmerzen, Aufstossen nach Phosphor riechender und im Dunkeln leuchtender Dämpfe, Durst u. dgl. m. sind die hauptsächlichsten Erscheinungen. Dieselben können sich steigern und es können sich auch Diarrhoen einstellen; selten treten letztere ein, ohne dass Erbrechen vorangegangen ist. Das Erbrochene kann im Dunkeln leuchten, ebenso die Mundhöhle, wenn Phosphorstückchen hängen geblieben sind. In diesem Stadium kann der Tod eintreten. Zuweilen wird aber, wenn die Menge des Giftes nicht sonderlich beträchtlich war, ein Nachlassen der Symptome und eine Heilung beobachtet, nachdem diese ersten alarmierenden Erscheinungen abgeklungen sind.

### Subakute Phosphorvergiftung.

In vielen anderen Fällen aber beobachten wir nach 24—48 Stunden ein Nachlassen der Erscheinungen, ein latentes Stadium der Phosphorvergiftung, während dessen sich die schweren resorptiven Erscheinungen entwickeln. Es stellt sich nämlich dann Ikterus ein,

welcher als ein hepatogener bezeichnet werden muss. Weiter stellt sich eine Lebervergrösserung ein, indem die Leberzellen in den Zustand der Entzündung und später der Fettmetamorphose geraten. Es stellen sich endlich parenchymatöse Entzündungen im Herzfleisch, im Magen, sowie in den Nieren und im Anschluss daran Blutungen ein, möglicherweise durch Verfettungsvorgänge in der Gefässwand vermittelt, welche namentlich in der Muskulatur, in dem lockeren Bindegewebe des vorderen und hinteren Mediastinum, in der Schleimhaut, sowie an der Oberfläche der inneren Organe oder in den Häuten des schwangeren Uterus in die Erscheinung treten. Auch Apoplexien im Gehirn können auftreten.

Dieses eben bezeichnete Krankheitsbild, bei dem der Tod, eventuell auch die Genesung erfolgen kann, bezeichnen wir als subakute Phosphorvergiftung.

Wie sind nun diese eigenartigen Krankheitserscheinungen zu erklären? Phosphor ist der Typus eines die Zellen reizenden Giftes, ein Parenchymgift, und da, wo Phosphor ausgeschieden wird, da werden paremchymatöse Veränderungen Platz greifen Nephritis, Hepatitis usw.). Diese Erscheinungen treten selbstverständlich auch auf, wenn Phosphor nicht per os genommen wird, sondern etwa subkutan oder sonstwie. Es handelt sich eben um die Veränderungen an der Ausscheidungsstelle des Giftes. Der Eiweissstoffwechsel wird durch Phosphor vermehrt, Eiweiss wird mehr, als im normalen Zustande abgebaut, aber die Menge des Harnstoffes ist vermindert, und an Stelle des Harnstoffes finden sich Stoffe im Urin, welche von einem unvollkommenen Abbau des Eiweisses zeugen, wie Leucin, Tyrosin und Fleischmilchsäure, ferner Pepton.

An Komplikationen einer Phosphorvergiftung treten Hautgangrän, ferner Lähmungen infolge einer peripherischen toxischen Neuritis ein. Weiter sind auch Exantheme, Purpura und ähnliche Veränderungen beobachtet worden.

Was den Obduktionsbefund anbetrifft, so ist zu unterscheiden, ob es sich um eine innerhalb weniger Stunden verlaufene Vergiftung handelt oder um eine länger dauernde. Im ersteren Falle wird man das charakteristische Leuchten des Mageninhaltes im Dunkeln zuweilen feststellen können. Der anatomische Befund ist in diesen ganz akuten Fällen keineswegs charakteristisch. In den länger dauernden Fällen dagegen ist der anatomische Befund ausserordentlich eindeutig, wie aus dem nachfolgenden Falle hervorgeht.

Eine 46jährige Schuhmachersgattin hatte in der letzten Zeit einen geistesgestörten Eindruck auf ihre Umgebung gemacht, weinte viel und zeigte eine übertriebene Frömmigkeit. Auch hatte sie wiederholt geäussert, sie wolle sterben und werde sich das Leben nehmen. Am 3. Februar liess sie sich versehen und auf den Hinweis, dass sie ja gesund sei, meinte sie: „man könne nicht wissen, was in einer Stunde geschieht." Mittag liess sie sich eine Speise holen, in welche sie etwas hineintat, was sie dann ihrem Manne leugnete. Seitdem war sie krank und soll wiederholt erbrochen haben. Ein am 5. Februar geholter Arzt fand die Frau verfallen und konstatierte Rasselgeräusche auf der Brust. Er verfügte die Ueberführung ins Spital, woselbst man Ikterus, grosse Muskel- und Herzschwäche und erschwertes Atmen und Rasselgeräusche, Erbrechen kaffeesatzfarbiger Massen und Stuhlverhaltung konstatierte. Es wurde der Verdacht auf Phosphorvergiftung ausgesprochen und, obgleich die Frau leugnete, etwas Verdächtiges genommen zu haben, Phosphor zwar nicht im Erbrochenen, aber in den mittels Klysma entleerten Exkrementen nachgewiesen. Unter zunehmendem Kollaps starb die Frau am 7. Februar.

Die am 10. Februar vorgenommene Sektion ergab Ikterus und nach gemachtem Längsschnitt entlang der Wirbelsäule, Infiltration des Zellgewebes mit ikterischem Serum und massenhafte bis talergrosse Ecchymosen im subkutanen und intermuskulären Bindegewebe. Vor Mund und Nase kaffeesatzfärbige, sauer reagierende Flüssigkeit, ebenso auch im Magen und oberen Dünndarm. Die Schleimhaut der Schlingorgane

## Tab. 61.

### Subakute Phosphorvergiftung.

ohne auffällige Veränderung. Jene des Magens trübe geschwollen, mit zahlreichen, kaffeesatzfarbigen Flocken belegt, ebenso die Schleimhaut des oberen Dünndarms, jene des unteren und des Dickdarms unverändert. Im Dickdarm reichliche, lehmfarbige, geballte Fäkalien.

Die Muskulatur des Stammes und der Extremitäten grösstenteils matsch und bleich und, wie die mikroskopische Untersuchung zeigt, fast überall teils körnig, teils fettig degeneriert. Im subkutanen und intermuskulären Bindegewebe, besonders der abhängenden Partien, vielfache bis über bohnengrosse Blutaustritte.

Dura mater blutreich, ikterisch, an ihrer Innenfläche eine zarte, feine vaskularisierte, mit kleinen, frischen Blutaustritten durchsetzte, abziehbare Auflagerung. Innere Meningen an der Konvexität verdickt und mit gelblichem Serum infiltriert. Gehirn zäh mit verschmälerten Scheitelwindungen.

Die linke Lunge frei, die rechte partiell angewachsen, beide mit zahlreichen bis bohnengrossen Ecchymosen am Hilus und unter dem hinteren Pleuraüberzuge. Am Schnitt blutreich, überall lufthaltig, mit Schleim in den Bronchien.

Im vorderen, vorzugsweise im hinteren Mediastinalraume massenhafte, über bohnengrosse, vielfach konfluierende Blutaustritte (Tab. 60).

Das Herz von gewöhnlicher Grösse, teigig, äusserlich und am Schnitt lehmfarbig, unter dem Epikard und in der Adventitia der grossen Gefässe zahlreiche, bis bohnengrosse Ecchymosen. Klappen und Intima aortae normal. Das Herzfleisch fettig degeneriert, leicht zerreisslich. Auch unter dem linken Endocard einzelne bis linsengrosse Ecchymosen.

Leber und Nieren vergrössert, gleichmässig in Fettmetamorphose begriffen (siehe Tab. 61).

In den Netzen und Gekrösen, besonders in den hinteren Partien der letzteren, massenhafte bis guldengrosse Ecchymosen.

Das beschriebene Sektionsbild (Ikterus, akute fettige Degeneration der Organe, trübe Schwellung der Magenschleimhaut mit kaffeesatzartigem Mageninhalt und starke Ecchymosenbildung in sämtlichen lockeren Zellgewebsschichten, insbesondere in den abhängigen Partieen ist für die subakute, d. h. erst nach mehreren Tagen letal verlaufene Phosphorvergiftung typisch und gestattet für sich allein die Diagnose, auch wenn, wie im vorliegeuden Falle, an der Leiche kein Phosphor mehr im Darminhalt nachgewiesen werden konnte.

Offenbar wurde das Gift in der Form von Zündhölzchenköpfchen und zwar am 3. Februar genommen, sodass die ge-

a

b

samte Krankheitsdauer vier Tage betrug. Der Selbstmord war zweifellos, und auch die Vermutung, dass die Untersuchte geistesgestört gewesen war, fand durch den Nachweis einer Pachymeningitis vasculosa und von Erscheinungen von Hirnatrophie ihre Unterstützung.

In differenzialdiagnostischer Hinsicht kommt folgendes in Betracht:

Die akute gelbe Leberatrophie kann ähnliche Bilder darbieten, wie die subakute Phosphorvergiftung, doch wird man sich zu vergegenwärtigen haben, dass eine Schwellung der Leber bei der akuten gelben Leberatrophie nur ganz zu Anfang des Krankheitsbildes beobachtet worden ist, während das Charakteristische nach Ablauf der Erkrankung ja gerade die atrophische Leber ist — ein Befund, wie er bei der subakuten Phosphorvergiftung nicht beobachtet zu werden pflegt.

Die Phallinvergiftung, hervorgerufen durch den Agaricus phalloides, den Knollenblätterschwamm, (falscher Champignon) liefert ähnliche Bilder wie die Phosphorvergiftung. Die Diagnose wird hier durch den Nachweis der Bestandteile des Pilzes im Magendarmkanal oder wenigstens durch die anamnestische Feststellung, dass dieser Pilz genommen worden ist, gestellt werden können; da der Knollenblätterschwamm stark hämolytisch wirkt, wird man ferner Hämoglobininfarkte in den Nieren, Blutfarbstoff im Harn und Flüssigbleiben des Blutes feststellen können, Punkte, die eventuell ebenfalls differenzialdiagnostisch verwertet werden können.

Auch die Safranvergiftung erscheint unter einem ähnlichen Bilde wie die Phosphorvergiftung.

Zum chemischen Nachweis des Phosphors bedient man sich zunächst der sog. Scheererschen Vorprobe. Man bringt das Untersuchungsobjekt in einen Kolben, hängt in diesen ein mit neutraler Lösung von salpetersauerem Silber benetztes Fliesspapier und verkorkt. Schwärzung spricht für die Anwesenheit von Phosphor oder Schwefelwasserstoff; letzterer wird nachgewiesen, indem man ein mit

Bleizuckerlösung getränktes Stückchen Fliesspapier in die Nähe des Untersuchungsobjektes bringt; Schwärzung spricht für die Anwesenheit von Schwefelwasserstoff, insofern als sich Schwefelblei bildet. Bleibt die Schwärzung aus, dann ist durch das Silbernitrat Phosphorsilber entstanden.

Die souveräne Feststellung der Anwesenheit des Phosphors geschieht durch das Mitscherlichsche Verfahren: Das Untersuchungsobjekt wird angesäuert, dünnflüssig gemacht und in einem dunklen Raume destilliert. Phosphor geht beim Destillieren mit über, die entweichenden Phosphordämpfe leuchten bei der Berührung mit der Luft da, wo sie im Kühlrohr abgekühlt worden sind. Wenige Milligramm Phosphor leuchten eine Viertelstunde und darüber. Wenn Phosphor bereits zu phosphoriger Säure oxydiert ist, dann versagt die Prüfung nach Mitscherlich und man führt den Nachweis nach Dussard-Blondlot: Das Untersuchungsobjekt wird mit nascierendem Wasserstoff in Verbindung gebracht. Das entstehende Gasgemisch bewirkt einen Niederschlag von Phosphorsilber in einer neutralen Lösung von Silbernitrat. Bringt man dieses Phosphorsilber mit Zink und verdünnter Schwefelsäure zusammen, dann entsteht ein Gas, das mit grüner Flamme brennt (Phosphorwasserstoff).

Ist die Oxydation des Phosphors im Körper bereits soweit vorgeschritten, dass Phosphorsäure entstanden ist, dann ist der chemische Nachweis unmöglich, weil Phosphorsäure bekanntlich ein gewöhnlicher Bestandteil des normalen Körpers ist.

Die chronische Phosphorvergiftung hat kein erhebliches gerichtsärztliches Interesse. Wir unterscheiden die Phosphorkiefernekrose und die chronische Phosphorvergiftung durch wiederholte Darreichung kleiner Mengen des Giftes per os.

Die Phosphorkiefernekrose wird vermittelt durch das Eindringen von Phosphordämpfen in kariöse Zähne und durch die Beeinflussung des Kieferperiostes von diesen Stellen aus. Es entsteht eine produktive Periostitis mit Nekrose des Kiefers, die zu schweren Entstellungen, zu Unfähigkeit die Nahrung zu zerkleinern und anderen Uebeln mehr führen kann. Die wiederholte Dar-

reichung kleinerer Phosphorgaben könnte unter Umständen als Kunstfehler bei ungenügender Dosierung von Phosphorlebertran in Betracht kommen. Sie stellt sich dar — wie wir durch Tierversuche wissen — als ein durch Schwund von Leberparenchym und Neubildung von interstitiellem Gewebe sich äussernde Entartung dieses Organs (Schrumpfleber). Im übrigen kann auch eine länger fortgesetzte Darreichung medizinaler Phosphormengen vertragen werden, ohne dass eine derartig üble Nachwirkung eintritt, wie wir aus der Behandlung von Osteomalacie und der Rachitis wissen.

## Arsenvergiftung.

Die Arsenpräparate sind sehr zahlreiche. Wir unterscheiden folgende:

Arsen (Fliegenstein, Scherbenkobalt) ist unlöslich, wird aber bei Berührung mit lufthaltigem Wasser in arsenige Säure umgewandelt.

Die arsenige Säure (Arsenik, Acidum arsenicosum) kommt sowohl in regulären oktaedrischen Kristallen als auch glasartig amorph vor. Sie ist im Verhältnis von 1 : 15 in kochendem Wasser löslich, nach Abkühlung der Lösung bleibt immer noch ein beträchtlicher Teil des Stoffes gelöst, sie ist geruch- und geschmacklos, und eignet sich aus diesem Grunde vorzüglich zu kriminellen Zwecken. Wenn in den letzten Jahren die Arsengiftmorde nicht mehr so häufig sind, wie früher, so ist dies wohl nur dadurch zu erklären, dass der chemische Nachweis so ausserordentlich leicht zu führen ist, und dass diese Tatsache allgemeiner bekannt geworden ist.

Die Arsensäure, von welcher besonders einige Salze bemerkenswert sind, ist weniger giftig, als die arsenige Säure. Arsensaures Natron ist als Pearsonsche Lösung bekannt, arsensaures Ammonium als Biettesche Lösung.

Realgar, 2fach Schwefelarsen ist häufig durch arsenige Säure verunreinigt und dadurch giftig. Auripigment (Rauschgelb), 3fach Schwefelarsen wird in Verbindung mit faulenden Stoffen zu arseniger Säure oxydiert.

## Tab. 62.

### Akute Arsenikvergiftung.

erkrankungen, sowie durch Lähmungen infolge einer peripherischen toxischen Neuritis. Zuweilen tritt auch chronische Arsenikvergiftung in Gestalt eines chronischen Darmkatarrhs auf.

Bemerkenswert ist, dass durch gewisse Schimmelpilze aus der arsenigen Säure, wie sie in Tapeten u. dgl. enthalten ist, giftige Arsengase abgespalten werden können, und dass auf diese Weise eine chronische Vergiftung bewirkt werden kann. Chronische Arsenvergiftungen kommen ferner bei Hüttenarbeitern, Präparatoren von Tierkadavern usw. vor.

Der Obduktionsbefund ist in den ganz akuten Fällen negativ oder so gut wie negativ, doch wird in solchen Fällen stets der chemische Nachweis die Diagnose der Vergiftung ermöglichen. In den typischen akuten Fällen von Arsenvergiftung tritt das Bild des schweren Magendarmkatarrhs dem Untersucher entgegen, wie es der Tab. 62, 63 abgebildete Fall zeigt.

Am 5. Juni 1896 wurde die Leiche der 29 Jahre alten Holzhändlersgattin Marie S. zur sanitätspolizeilichen Obduktion behufs Konstatierung der Todesursache eingebracht. Laut polizeiärztlicher Anzeige soll dieselbe am 26. Mai mit ihren zwei Kindern nach dem Genusse einer Wurst erkrankt sein. Während die Kinder nach Erbrechen und Kopfschmerzen rasch genasen, nahm die Erkrankung bei der Frau brechdurchfallartigen Charakter an und führte am 4. Juni zum Tode.

Eine systematische ärztliche Behandlung hatte nicht stattgefunden, eine Krankengeschichte lag daher nicht vor.

Die Sektion ergab leichten, aber deutlichen Ikterus und hypostatische Hyperämie in den Lungen, keine auffallenden Veränderungen im Rachen und im Oesophagus, mässige Hyperämie und Schwellung der Schleimhaut des Kehlkopfes und der Luftröhre. Schlaffes, dünnwandiges Herz, die Muskulatur von gelb-brauner Farbe, leicht zerreisslich, die Querstreifung mikroskopisch nicht erkennbar, die Muskelsubstanz hochgradig körnig getrübt. Ebenso zeigten Leber und Nieren hochgradige trübe Schwellung.

Der Magen war mässig ausgedehnt, schlaff, an den Kurva-

turen stärker injiziert, sonst äusserlich nicht auffallend verändert und enthielt etwa 180 ccm wässerige, trübe, leicht blutig tingierte, schmierige Flüssigkeit ohne auffälligen Geruch und ohne auffällige Beimengungen. Seine Innenwand ist, wie das beiliegende Bild (Tab. 62) zeigt, überall und in allen Schichten stark geschwollen und gelockert, gerötet, und auf der Höhe der Falten vielfach ecchymosiert. Besonders auffallend ist sowohl Rötung als Schwellung im Magengrund, sowie an der Hinterwand des Magens und entsprechend der Mitte der grossen Kurvatur, woselbst umschriebene bis bohnengrosse, aus grösseren, dicht beisammenstehenden und vielfach konfluierenden Ecchymosen gebildete Stellen sich befinden, über welchen das Epithel abgängig ist. Diesen Stellen und ihrer Nachbarschaft liegt eine hellgelbe, feine, weiche Substanz auf, welche sich schmierig anfühlt und weder makroskopisch noch mikroskopisch sandige oder kristallinische Partikel erkennen lässt. Auch in dem in ein Spitzglas gebrachten Mageninhalt resp. in dem daraus erhaltenen Sedimente waren keine solche Partikel nachweisbar.

Der Dünndarm erscheint auffallend schwappend und enthält seiner ganzen Länge nach grosse Mengen wässerigen, molkig getrübten, reiswasserähnlichen Inhalts. Die Darmwand erscheint, wie an dem unterbundenen Stücke der abgebildeten Darmschlinge zu sehen ist (Tab. 63), äusserlich glatt, doch leicht getrübt und auffallend blassviolett, was teils durch eine feine und dichte Injektion der Darmgefässe, insbesondere der subperitonealen, teils durch eine seröse Infiltration der Darmschichten bewirkt wird. Nach Eröffnung des Darms zeigt sich die Schleimhaut ebenfalls, doch blässer, violett, fein injiziert, mit desquamiertem Epithel und überall schlotternd ödematös und leicht getrübt. Im Dickdarm wässerig-schleimiger Inhalt in mässigen Mengen, die Schleimhaut ebenfalls gelockert. Die Darmdrüsen geschwollen, doch nicht infiltriert.

Von den übrigen Befunden ist noch die teerartige Beschaffenheit (Eindickung) des Blutes, die Trockenheit der Gewebe und die Leere der Harnblase zu erwähnen.

Der anatomische Befund entsprach somit einer diffusen akuten Gastroenteritis und zwar in einer Form, wie sie auch nach sog. Wurstvergiftung, aber auch nach Arsenikvergiftung und bei Cholera asiatica sowohl als nostras, vorkommen kann. Eine positive Entscheidung nach der einen oder anderen Richtung konnte nur durch die bakteriologische und chemische Untersuchung gebracht werden, doch wurde von E. von Hofmann mit Rücksicht auf das ziemlich charakteristische Obduktionsbild der Verdacht ausgesprochen, dass es sich um eine Arsenikvergiftung handeln könne.

In der Tat fiel die bakteriologische Untersuchung der reservierten Eingeweide negativ aus, während die chemische Untersuchung in allen Teilen „ansehnliche Mengen" Arsen nachwies, was, obgleich eine quantitative Bestimmung

## Tab. 63.

### Akute Arsenikvergiftung.

nicht vorgenommen wurde, um so weniger die Arsenikvergiftung bezweifeln liess, als die Krankheitsdauer 7 Tage betrug, während dieser Zeit starkes Erbrechen und sehr starke Diarrhoen eingetreten waren und trotzdem nicht bloss Spuren, sondern „ansehnliche Mengen" von Arsen nachgewiesen wurden.

Auch fanden sich in den aus dem Reiswasserinhalt des Darms abgeschiedenen Sedimenten in vereinzelnten Flocken eingebettete mikroskopische, oktaedrische, weisse Kristalle mit abgestumpften Kanten (Tab. 63 rechts unten), welche das mikroskopische Bild der Arsenikkristalle zeigten und auch chemisch sich als solche erwiesen.

Durch die weiteren Erhebungen wurde konstatiert, dass die Angabe, die Frau samt den Kindern wäre am 26. nach dem Genusse einer Wurst erkrankt, von dem Gatten herrührte, aber nicht auf Wahrheit beruhte, da die betreffende Wurst schon Tags vorher und ohne allen Nachteil genossen wurde; dass vielmehr die genannten Personen erst am nächsten Tage nach dem Mittagmahl erkrankten, dass der Mann bereits zum 3. Male verheiratet, dass die zwei früheren Frauen immer rasch und unter verdächtigen Umständen gestorben waren und dass er bereits wieder mit einer Verwandten ein Liebesverhältnis unterhielt und derselben nach dem Tode seiner Frau die Ehe versprochen habe. Auch wurde bei der Lokalbesichtigung in der Wohnung des Inkulpaten ein Päckchen unter einem Stein versteckt gefunden, welches Arsenik enthielt. Schliesslich gestand S. tatsächlich, am 27. Mai seiner Frau Arsenikpulver auf das Fleisch gestreut zu haben, von welchem die Frau auch den Kindern, da sie danach verlangten, etwas gegeben haben soll, was er nicht mehr zu verhindern vermochte.

Später widerrief S. dieses Geständnis. Doch wurde auch in der exhumierten Leiche seiner vorletzten vor drei Jahren verstorbenen Frau Arsen nachgewiesen, worauf aber deshalb kein allzu grosses Gewicht gelegt werden konnte, da die Friedhoferde stark arsenhaltig gefunden wurde.

S. wurde wegen Giftmordes zum Tode verurteilt.

Dauert die Vergiftung länger, dann finden sich auch Fettmetamorphosen in den Magendrüsen, in der Herzmuskulatur und in der Leber.

Was den chemischen Nachweis des Giftes anbetrifft, so ist hier zunächst eine sehr einfache Vorprobe zu erwähnen, die man anstellen kann, wenn man bröckelige Körnchen des Giftes bei der

Obduktion im Magen oder Darm zu finden geglaubt hat. Man tut diese Körnchen in ein Reagenzgläschen von geringem Durchmesser, Serumröhrchen oder ähnliches, schüttet darüber die Reste von einigen verbrannten Streichhölzchen (Holzkohle) und erwärmt das fragliche Körnchen. Ein sich auf der Innenfläche des Glasröhrchens entwickelnder Metallspiegel würde die Annahme, dass es sich um eine Arsenvergiftung handelt, bestätigen können.

Der gewöhnliche Nachweis des Arsens geschieht im Marshschen Wasserstoffapparat, d. h. man schüttet das Arsen enthaltende Untersuchungsobjekt in den im Gange befindlichen Marshschen Apparat und lässt dann das sich entwickelnde Gas durch ein längliches Röhrchen entweichen, das spitz ausgezogen ist und das an einer oder mehreren Stellen starke Verengerungen aufweist. Unter diesen Verengerungen lässt man Gasflammen auf das entweichende Gas einwirken. Es entsteht eine Reduktion des Arsenwasserstoffes zu metallischem Arsen, das sich als glänzender schwarzblauer Arsenspiegel an der Innenseite des verengten Röhrchens niederschlägt. Wichtig ist, dass Antimon gleichartige Spiegel liefern kann. Die Unterscheidung vom Antimonspiegel erfolgt nach folgenden Grundsätzen: Die Arsenspiegel lösen sich in unterchlorigsaurem Natron, der Antimonspiegel nicht. Bei Berührung mit Schwefelwasserstoffwasser liefert der Arsenspiegel gelbes Schwefelarsen, der Antimonspiegel rotes Schwefelantimon. Durch die Anwesenheit von freiem Chlor, Salpetersäure, Chlorsäure und anderen oxydierenden Körpern, sowie durch Quecksilbersalze kann die Enstehung von Arsenwasserstoff verhindert werden.

Von forensischer Bedeutung ist unter Umständen die Frage, ob Arsenik einmal oder wiederholt gegeben worden sei. Man wird sich für die Annahme einer wiederholten Giftdarreichung nur dann entscheiden können, wenn ein wirkliches Sistieren der Krankheitssymptome und ein Wiederaufflackern der-

selben festzustellen ist, oder wenn man bei der Obduktion arsenige Säure in Substanz im Mageninhalt findet, sei es auch nur, dass dieselbe zu gelbem Schwefelarsen teilweise umgewandelt ist. Es gelingt manchmal noch auf andere Weise, z. B. durch Nachweis des Giftes in dem an dem fraglichen Tage benutzten Gefäss u. dgl. m., Material für die Beantwortung der gestellten Frage beizubringen.

Mit einigen Worten ist nunmehr noch die Frage zu beantworten, welche Bedeutung der positive Arsennachweis in Leichenteilen hat und andererseits, welche Bedeutung dem Misslingen des Arsennachweises in Leichenteilen beizumessen ist. Wenn Arsen in einer der tödlichen Dosis nahekommenden Menge in den Leichenteilen gefunden wird, dann wird die Wahrscheinlichkeit vorhanden sein, dass eine Arsenvergiftung vorliegt. Aber auch wenn die gefundene Arsenmenge nur eine relativ geringe ist, wird eine derartige Annahme gemacht werden müssen, weil man voraussetzen muss, dass ein Teil des Giftes durch Erbrechen oder durch die Diarrhoen wieder aus dem Körper entfernt worden ist. Ein positiver Arsennachweis wird also im allgemeinen stets für eine Arsenvergiftung sprechen. Indes ist zu berücksichtigen, dass auch unter Umständen ein positiver Arsennachweis geführt werden kann, ohne dass eine Arsenvergiftung vorliegt: Der Verstorbene kann arsenhaltige Medikamente, arsenhaltige Brunnen (Levico, Roncegno) zu sich genommen haben. Er kann ein gewohnheitsmässiger Arsenesser gewesen sein. Aus seiner Kleidung können — unter der Voraussetzung, dass die Verwesung schon weit fortgeschritten ist — arsenhaltige Farben oder Beizen ihren Arsengehalt an die Leichenteile abgegeben haben. Das gleiche kann mit künstlichen Blumen der Fall sein, welche der Leiche in die Hand gegeben sind, oder endlich es kann aus der Kirchhofserde Arsen in die zerfallenden Leichenteile übergetreten sein. Bei vorgeschrittener Verwesung wird es sich wegen der letzt erwähnten Gesichtspunkte

stets als notwendig erweisen, bei Exhumierungen Kirchhofserde und zwar von der Grabessohle, von den Grabeswänden und auch von einer entfernten Stelle des Friedhofes zur chemischen Untersuchung mitzunehmen.

Weiter ist zu berücksichtigen, dass unter Umständen einmal die Reagentien Arsengehalt aufweisen können. Der Chemiker wird in jedem Falle, um diese Zweifel von vornherein nicht aufkommen zu lassen, die Versicherung abzugeben haben, dass er die benutzten Reagentien auf ihren Arsengehalt geprüft habe.

Ein negativer Ausfall der Prüfung auf Arsen ist im allgemeinen beweisend dafür, dass keine Arsenvergiftung vorliegt; doch kann, wenn die Darreichung des Arsens längere Zeit zurückliegt, alles Arsen wieder ausgeschieden sein. Indes wissen wir, dass Gehirn und Knochen der Leiche auch noch nach Monaten Spuren des Giftes aufweisen. So konnte Scherbatscheff einen positiven Arsennachweis noch 5 Monate nach der Darreichung von 9 cgr Arsen bei der Untersuchung der Knochen führen.

Mehrfach ist behauptet worden, dass die Mumifikation häufiger bei Arsenleichen beobachtet wird. Es ist nicht in Abrede zu stellen, dass dies dann und wann vorkommt. Der starke Flüssigkeitsverlust bei der typischen Arsenvergiftung schafft gewöhnlich eine Prädisposition für die Mumifikation, die im geeigneten Erdboden zuweilen vor sich geht. Sind die Verhältnisse für eine Mumifikation aber nicht geeignet, dann wird auch eine Arsenleiche nicht mumifiziert werden können. Jedenfalls ist die Mumifikation nichts Spezifisches für eine Arsenleiche.

### Arsenwasserstoff.

Arsenwasserstoff ist ein farbloses, unangenehm riechendes Gas, ein exquisites Blutgift, das zu Hämolyse, Hämoglobinurie, Polycholie und dadurch zu Ikterus führt. Die erwähnten Krankheitserscheinungen

treten bereits nach 8—10 Stunden nach Einatmung des Giftes auf.

### Baryum. Antimon.

Vergiftungen durch Antimon- und Baryumsalze verlaufen ähnlich wie die Vergiftung durch arsenige Säure unter dem Bilde einer toxischen Gastroenteritis.

### Alkoholvergiftung.

Alkoholvergiftungen kommen seltener zustande durch den reinen Aethylalkohol, als durch alkoholische Getränke. Weingeist enthält 90 Volumen % Alkohol, Spiritus dilutus 68 Vol. %, Spiritus durch Pyridinbasen denaturiert (Brennspiritus) 86 Vol. %; Hoffmannstropfen (Spiritus ätherеus) bestehen aus einem Teil Aether und 3 Teilen Weingeist. Eau de Cologne enthält 90—85 % Alkohol, Französischer Cognac und Absinth bis 70 %, Rum 70 %, Kornbranntwein 40—45 %, Branntwein 30—40 %, Bayerisches Bier 3,5—4,5 %, Braunbier 1—2,5 %. Die tödliche Dosis des Alkohols ist auf 6 ccm pro kg Tier berechnet worden.

Alkoholvergiftungen kommen hauptsächlich infolge Unmässigkeit oder infolge von Wetten u. dgl. zustande. Dass ein entarteter Trinker, der von der Giftigkeit des Alkohols verschwommene Vorstellungen hat, auch einmal beschliesst, durch eine letzte Alkoholvergiftung seinem Leben ein Ende zu machen, ist wohl jedem erfahrenen Gerichtsarzt schon vorgekommen. Der erwünschte Erfolg ist dabei nur selten erreicht worden. Ein Mord durch Alkoholvergiftung ist wohl denkbar, wird aber nur unter besonderen Umständen als solcher nachgewiesen werden können. Wohl aber ist es vorgekommen, dass durch habituelle übermässige Alkoholdarreichung irgend ein Individuum, welches beseitigt werden soll, chronisch vergiftet wird.

Alkohol koaguliert das Eiweiss, infolgedessen werden wir als Effekt der Alkoholvergiftung Katarrh im Rachen und im Magen erwarten können; während

dünner Alkohol die Sekretion des Magensaftes vermehrt, die Verdauung also befördert, wird der starke Alkohol oder relativ dünner Alkohol in grossen Mengen die Magenschleimhaut reizen, die Pepsinwirkung verhindern und Magenkatarrhe bewirken. Keineswegs aber ist der Alkohol schlechthin als ein Nährmittel oder als ein die körperlichen und geistigen Kräfte steigerndes Medikament anzusehen. Der Alkohol ist ein Gift, dessen einzige gute Wirkung darin besteht, dass es in kurzer Zeit Euphorie herbeiführt. Die psychischen Funktionen werden durch den Alkohol gefälscht, insofern als die Betreffenden ihre Kräfte in körperlicher und geistiger Beziehung überschätzen und Wunder denken, was sie können, während tatsächlich die geistige Leistungsfähigkeit, wie wir durch Kräpelins klassische Versuche wissen, herabgesetzt wird (Rechenexempel lesen, Assoziationen finden u. dgl.); ebenso erfahren wir durch Parkers ausserordentlich instruktive Versuche mit den beiden Arbeiterabteilungen, die er unter Abstinenz und unter Alkoholwirkung abwechselnd körperliche Arbeiten verrichten liess, dass Alkohol auch die körperlichen Kräfte herabsetzt. Zweifellos wirkt der Alkohol auch weiter verhängnisvoll, indem er diejenigen Hemmungen, die Sitte und Erziehung mit sich bringen, oft beseitigt. Auch die Annahme, dass der Alkohol den Körper erwärme, ist falsch; im Gegenteil wird nach Alkoholgenuss mehr Wärme abgegeben; die Hautgefässe werden erweitert und es entstehen Hautauschläge, auch Kupfernase usw. Die Annahme, dass der Alkohol nährt, ist nur insofern richtig, als Bier und Wein gewisse Bestandteile aufweisen, die erlauben, sie als Nährmittel zu bezeichnen, während der gebrannte Wein um so weniger als Nahrungsmittel anzusehen ist, als bei grossen Mengen Alkohol geradezu eine Erhöhung der Eiweisszersetzung stattfindet. Der Alkohol wird im Körper in Kohlensäure und Wasser verbrannt, zum kleinen Teil wird er unverändert durch Lungen und Nieren ausgeschieden.

Die resorptive Giftwirkung des Alkohols zeigt sich an der Leber (Fettleber oder auch cirrhotische Schrumpfleber), in den Nieren (Hypertrophie der Nieren infolge der vermehrten Tätigkeit des Organs oder fettige Degeneration mit Schrumpfung), in parenchymatöser oder schwieliger Herzmuskelentzündung, in Endarteriitis und schliesslich auch in Neuritis, zumal im Peroneusgebiet mit Atrophie der Muskulatur. Die Hirnhäute werden chronisch entzündet, die Pia wird verdickt, ödematös, an der Innenseite der harten Hirnhaut treten Neubildungen von Gefässen auf, die zu Hämorrhagien führen können; diese Hämorrhagien können wieder zur Organisation gelangen und neue Hämorrhagien können sich auf ihnen aufschichten (Pachymeningitis hämorrhagica interna der Trinker).

Die Symptome der akuten Alkoholvergiftung sind bekannt. Zuweilen schliesst sich an die initiale Euphorie Somnolenz mit mühsamer Atmung, elendem Puls, mangelhaft reagierenden Pupillen an; im tiefen Koma kann Erbrechen eintreten und der Tod kann infolge von Aspiration der erbrochenen Massen auftreten. Oder der taumelnde Trunkenbold fällt in eine Wasserpfütze, eine Commotio cerebri oder die durch den Alkohol bedingte Bewusstlosigkeit lässt ihn sich nicht regen und rühren, und er ertrinkt darin. Nach grossen Mengen Alkohol findet sich mitunter Druckgangrän an den Stellen, an welchen der Trunkene aufgelegen hat.

Der Leichenbefund bei der akuten Alkoholvergiftung wird Hyperämie und Blutungen in Speiseröhre, Magen und Darm ergeben. Gehirn und Hirnhäute sind zuweilen hyperämisch. Alkoholgeruch der Körperhöhlen wird beschrieben, ist von uns aber noch nicht einwandfrei festgestellt worden. Die häufig reichlich gefüllte Blase enthält hellen, klaren Urin, in dem unter Umständen noch Alkohol nachweisbar sein wird.

Der Leichenbefund bei der chronischen Alkoholvergiftung ergibt sich aus den oben er-

wähnten Mitteilungen über die resorptiven Wirkungen des Alkohols bei habituellem Missbrauch. Der Gerichtsarzt wird häufig Obduktionen plötzlich verstorbener Individuen machen, bei denen er eben nur diese Symptome des chronischen Alkoholismus findet. Er wird dann das Gutachten dahin abzugebeu haben, dass der Verstorbene behaftet gewesen sei mit den Zeichen des chronischen Alkoholismus, und dass dieser Befund den Tod vollauf erkläre.

### Chloroformvergiftung.

Wir kennen eine Chloroformvergiftung per os und eine solche durch Inhalation.

Chloroform wird innerlich genommen teils zu Mord- oder Selbstmordzwecken, teils indem chloroformhaltige, zu Einreibungen bestimmte Medikamente mit solchen verwechselt werden, die zum Einnehmen bestimmt sind. Die tödliche Dosis des Chloroforms wird auf 30 g angegeben. Wichtig ist, dass Chloroform zarte Haut und Schleimhaut zu ätzen imstande ist, und dass deshalb bei Chloroforminhalationen zuweilen eine Hautentzündung mit Blasenbildung in der Umgegend von Nase und Mund entstehen kann.

Dementsprechend entsteht beim Einnehmen des Chloroforms eine Magenreizung mit Erbrechen, kolikartigen Schmerzen und Benommenheit, die dann eventuell — wie wir das noch bei anderen narkotisierenden Substanzen kennen lernen werden — remittierend auftreten kann. In diesem Zustande kann Heilung eintreten oder es erfolgt der Exitus. Weissliche Verätzungen im Rachen und im Magen werden die Diagnose der Chloroformvergiftung per os erleichtern.

Chloroformvergiftungen durch Inhalation kommen in der Regel zur Kenntnis des Gerichtsarztes bei Anschuldigungen eines operierenden Arztes wegen Kunstfehlers (Tod in der Narkose). Aber es kommen auch Fälle vor, in denen Individuen sich selbst narkotisieren, teils gewohnheitsmässig,

teils zu selbstmörderischen Zwecken. Auch Familienmord und Mord nebst Selbstmord („erweiterter Selbstmord" F. Strassmann) durch Chloroform ist beobachtet worden, ebenso wie Mord durch Chloroform. Wenn man dagegen hört, dass einem Individuum in in der Eisenbahn vom Vis-à-vis ein Tuch mit Chloroform gegen das Gesicht gehalten worden ist, und dass jenes Individuum dann sofort narkotisiert zusammenfiel, so wird man einem derartigen Bericht nur eine starke Skepsis entgegenbringen müssen; denn man weiss, wie schwierig eine Chloroformnarkose einzuleiten ist. Glaubhaft mögen dagegen solche Erzählungen bei hysterischen Personen sein, die dann eben nicht narkotisiert zusammenbrechen, sondern bei denen ein hysterischer Ohnmachtsanfall oder ein ähnlicher Zustand auftritt.

Zur Narkose genügt ein Gehalt der Luft von 1% Chloroform; Ueberschreiten dieser Dosis scheint lebensgefährlich zu wirken. Die Stadien der Chloroformnarkose sind bekannt. Man unterscheidet gewöhnlich: das Stadium der Willkür, dasjenige der Erregung und dasjenige der tiefen Narkose. Wir wissen, namentlich durch die Untersuchungen von F. Strassmann, dass durch Chloroformeinatmung schwere Degenerationen (Fettmetamorphose) an Herz und Nieren auftreten können, uud wir müssen annehmen, dass sich auf solche Degenerationen der in manchen Fällen beobachtete Spättod nach einer Chloroformnarkose zurückführen lässt.

Wir wissen ferner durch die an unserem Institut angestellten Untersuchungen von Hermann K. W. Schmidt und Engelhardt; dass diese Degenerationen auch im Fötus nachweisbar sind, und dass in den Schädigungen, namentlich des Herzens, die sich nach Narkotisierung trächtiger Tiere bei den Föten fanden, der Ausdruck eines Ueberganges des Giftes auf den Fötus zu sehen ist. Weiter wissen wir, dass das Blut durch das Chloroform, allerdings nur in vitro, hämolytisch beeinflusst wird.

Chloroform reizt die Fasern des Trigeminus in der Nase und des Laryngeus sup. im Kehlkopf. Reflektorisch ist hierdurch ein Herztod zu Beginn der Narkose in einer Reihe von Fällen hervorgerufen worden. In anderen Fällen tritt der Tod auf der Höhe der Narkose durch Herzlähmung ein (Chloroformsynkope), in wieder anderen Fällen schlägt das Herz fort, aber die Atmung hört auf (Chloroformasphyxie), in einer weiteren Gruppe von Fällen verursachen Fremdkörper im Munde eine Erstickung; oder der Unterkiefer und der Zungengrund sinken zurück und bewirken den Abschluss der Luft von den Lungen.

Wenn man Fremdkörper im Rachen findet, so wird man bei einem Chloroformtod unter Berücksichtigung der Lage derselben ihre Bedeutung für eine etwa vorliegende Erstickung abzuschätzen haben. Im übrigen aber pflegen bei Chloroformtodesfällen charakteristische Obduktionsbefunde zu fehlen.

Was nun die Verantwortlichkeit des Arztes anbetrifft, so ist zunächst zu bemerken, dass auch in den bestgeleiteten Kliniken, in denen viele Aerzte zur Assistenz zugegen sind, Chloroformtodesfälle nicht verhütet werden können. Auch der einsam operierende Arzt wird deshalb nicht eines Kunstfehlers zu beschuldigen sein, wenn ihm in seiner Praxis ein Chloroformtod vorkommt. Voraussetzung ist natürlich, dass er den Patienten gehörig vorher untersucht hat, dass die Narkose kunstgerecht nach Entfernung beengender Kleidungsstücke, und etwaiger Fremdkörper im Munde (Gebiss, Priemtabak) eingeleitet wurde, und dass nachher auch gehörige Anstrengungen zur Wiederbelebung gemacht worden sind. Eine gesetzliche Bestimmung, dass er einen zweiten Arzt zur Narkose hinzuzuziehen hat, gibt es nicht. Notwendig ist allerdings, dass der Arzt ein gutes Chloroform für die Narkose benutzt, wie es in dem Arzneibuch für das Deutsche Reich gefordert wird. Hier wird nämlich verlangt, dass mit zwei Raumteilen Chloroform geschütteltes

Luft. In einem der von uns beobachteten Fälle hatte ein Selbstmörder, ein Chemiker, welcher diese Verhältnisse kannte, Cyankalium genommen und war zugrunde gegangen: in seiner Tasche fand man aber noch eine Flasche mit Salzsäure; offenbar hatte dieser Selbstmörder die Absicht gehabt, die Säure zu nehmen, wenn die Einverleibung des Cyankaliums allein nicht zu dem von ihm beabsichtigten Zwecke geführt hätte. Das käufliche Cyankalium ist selten rein, enthält vielmehr in der Regel kaum zur Hälfte reines Cyankalium. Die tödliche Dosis des reinen Cyankaliums beträgt 0,18 g, die tödliche Dose der reinen Blausäure ist $^1/_3$ dieser Dose, nämlich 0,06 g, d. h. etwa ein Tropfen Blausäure genügt zur Tötung eines Menschen. Aus einer bitteren Mandel kann man 0,001 g Blausäure darstellen.

Die Blausäurevergiftungen, besonders in der Form von Cyankaliumvergiftungen waren in den beiden letzten Dezennien des vorigen Jahrhunderts häufig, sodass man damals geradezu vom Cyankalium als dem Modegift dieser Zeit sprechen konnte. In der Tat ist die Wirkung dieses Stoffes eine kurze und im allgemeinen sichere, um den in der Mehrzahl der Fälle beabsichtigten Zweck, nämlich den Selbstmord, zu erreichen. Blausäure wurde auch zum Zwecke des Mordes zuweilen benutzt. Aber auch Laboratoriumvergiftungen sind gelegentlich vorgekommen. Letzterer Umstand wird um so erklärlicher erscheinen, wenn man die ausserordentlich starke Giftigkeit des Stoffes berücksichtigt. Auch Blausäurevergiftungen nach Verzehrung von bitteren Mandeln oder nach Genuss der erwähnten Liköre sind zur Beobachtung gelangt.

Wir besitzen durch Geppert eine Aufklärung über das Wesen der Blausäurevergiftung: Vergiftet man ein Tier durch Blausäure, so wird das venöse Blut ähnlich wie das arterielle hellrot. Lässt man das Tier nun ein sauerstoffarmes Gas einatmen, dann wird das Blut dunkel. Blausäure ist deshalb nicht an die Blutkörperchen fest verankert, sondern

wir müssen geradezu im Gegenteil annehmen, dass die Gewebe des Körpers mit der Blausäure eine feste Verbindung eingegangen sind, derart, dass das Gewebe unfähig wird, Sauerstoff in sich aufzunehmen. Es erfolgt also eine Erstickung der Gewebe.

Berücksichtigt man diese eigenartige Wirkung der Blausäure, dann wird man auch die Erscheinungen der Blausäurevergiftung ohne weiteres verstehen können, wenn man das berücksichtigt, was wir oben über die Erstickung mitgeteilt haben. Es entsteht nach der Blausäureeinverleibung eine Unruhe mit Dyspnoe und alsbald — oft wenige Augenblicke nach der Einverleibung — stürzen die Individuen unter Krämpfen, zuweilen mit einem lauten Aufschrei, zu Boden. Die Krämpfe sind klonisch, zuweilen ausserordentlich heftig, im Anschluss an dieselben erfolgt der Tod, oder es treten nach einer Atempause die terminalen Atembewegungen ein.

Gerichtsärztlich ist es von grosser Wichtigkeit, dass einige Augenblicke, ja, Minuten vergehen können — zumal bei gehöriger Füllung des Magens oder wenn die Blausäure in einem schleimigen Vehikel genommen wurde — bevor die Vergiftungserscheinungen auftreten, so dass das Individuum nach der Einverleibung der Blausäure noch eine Reihe von Handlungen vornehmen konnte, z. B. das das Gift enthaltene Fläschchen wieder verschliessen u. a. m. In anderen Fällen ist beobachtet, dass die giftige Wirkung anscheinend vorüberging, ohne dass das Leben beendet war, und dass dann nach einiger Zeit erneute Krämpfe auftraten (remittierende Wirkung des Giftes). Bemerkenswert ist die relativ schnelle Wiederherstellung bei günstigem Verlauf der Blausäurevergiftung; doch sind auch Nephritiden als Nachkrankheit beobachtet worden.

Bei einer Blausäurevergiftung ist der pathologisch anatomische Befund abgesehen von dem eigentümlichen Geruch der Körperhöhlen, besonders der Schädelhöhle negativ. Möglicherweise wird man

die Totenflecke hellrot finden. Von Bedeutung ist in solchen Fällen der Ausfall der chemischen Untersuchung. Anders ist es aber bei der Cyankaliumvergiftung.

Durch die Verbindung des Cyans mit Aetzkali zu Cyankalium verliert letzteres keineswegs seine bekannten Eigenschaften. Daher kommt es, dass das Cyankalium seinen scharf alkalischen Geschmack behält, stark alkalisch reagiert und ebenso wie das Aetzkali die Eiweisskörper löst, die Gewebe zum Quellen bringt und aufhellt und das Blut nicht bloss zersetzt, sondern auch den Farbstoff löst, der sich dann in die gequollenen Gewebe imbibiert, doch mit dem Unterschiede, dass die Blutlösung nicht wie nach Einwirkung von Aetzkali eine braune oder schwarzbraune, sondern eine auffallend rote oder braun-rote Farbe besitzt, welche Färbung auf einer spezifischen Einwirkung des Cyans, auf Bildung von Cyanhämatin beruhen kann.

Infolge dieser Einwirkungen ist, wie die beiliegende Abbildung zeigt, der Sektionsbefund im Magen bei einer typischen Cyankaliumvergiftung ein sehr charakteristischer und auffallender.

Wir finden den Magen (Taf. 64) meist kontrahiert mit verdickt durchzufühlenden Wandungen. In demselben in der Regel grössere Mengen fadenziehenden, stark blutig tingierten, seifenartig schlüpfrigen, stark alkalisch reagierenden Schleims. Die Schleimhaut meist überall, insbesondere in den abwärtigen Partien diffus blutrot oder braun-rot gefärbt, stark gequollen und auf der Höhe der Falten transparent, überall seifenartig schlüpfrig, eine Veränderung, die sich durch die ganze Dicke der Schleimhaut bis in das submucöse Zellgewebe erstrecken kann und auch ins Duodenum, seltener darüber hinaus, mitunter auch in den Oesophagus und bis in den Schlund hinauf (s. Tab. 65) sich verfolgen lässt.

Die erste von diesen Veränderungen und diejenige, die sicher noch während des Lebens entsteht, ist die starke Hyperämie der Magenschleimhaut, die wahrscheinlich auch mit Ecchymosenbildung einhergeht; die weiteren Befunde, nämlich die Lösung des Blutfarbstoffes und die diffuse Imbibition der inneren Magenwand mit diesem, sowie die Quellung der letzteren kommt ihrer Natur nach erst

postmortal durch längere Einwirkung der Cyankaliumlösung auf den hyperämischen Magen zu Stande, und man findet sie daher nicht, wenn man z. B. durch Cyankalium vergiftete Versuchstiere sofort nach der Tötung obduziert. Auch kann man sich überzeugen, dass diese diffuse Rötung und Quellung sich ebenfalls bildet, wenn man einen beliebigen hyperämischen Magen mit Cyankaliumlösung füllt und erst am nächsten Tage wieder untersucht.

Andrerseits geht aus dem Gesagten hervor, dass die erwähnten auffallenden und charakteristischen Befunde sich nur dann ergeben werden, wenn das Cyankalium unzersetzt zur Wirkung gekommen ist, dass sie aber ausbleiben, wenn, was leicht geschehen kann, die Substanz durch das Vehikel oder durch den Mageninhalt zersetzt worden ist.

Da nämlich die Verbindung des Cyans mit dem Kaliumhydroxyd eine so lockere ist, dass schon die schwächsten Säuren, z. B. Kohlensäure, Weinsäure, Essigsäure die Verbindnng aufheben (cf. oben!), das Cyan austreiben und mit dem Kaliumhydroxyd das betreffende Salz bilden, dem die oben erwähnten laugenhaften Eigenschaften nicht mehr zukommen, so wird die gleiche Zersetzung eintreten, wenn das Gift in einem saueren Vehikel genommen wurde, oder wenn zur Zeit der Ingestion sauerer Inhalt im Magen gewesen war. Die Entwickelung der beschriebenen Befunde wird desto vollständiger ausbleiben, je intensiver die Zersetzung gewesen ist.

In solchen Fällen handelt es sich dann, trotzdem Cyankalium genommen wurde, doch nur um eine Blausäurevergiftung, wenn überhaupt noch genügend unzersetzte Blausäure in den Magen gelangte.

Durch die Berührung mit organischen Substanzen zersetzt sich die Blausäure leicht zu Ameisensäure oder zu Ammoniak. Nichtsdestoweniger gelingt der Nachweis der Blausäure bei der Destillation der angesäuerten Leichenteile auch noch nach Tagen zuweilen

Tab. 65.

Rachenorgane bei Cyankaliumvergiftung.

in ausgezeichneter Weise. Die in Frage kommenden chemischen Reaktionen sind:

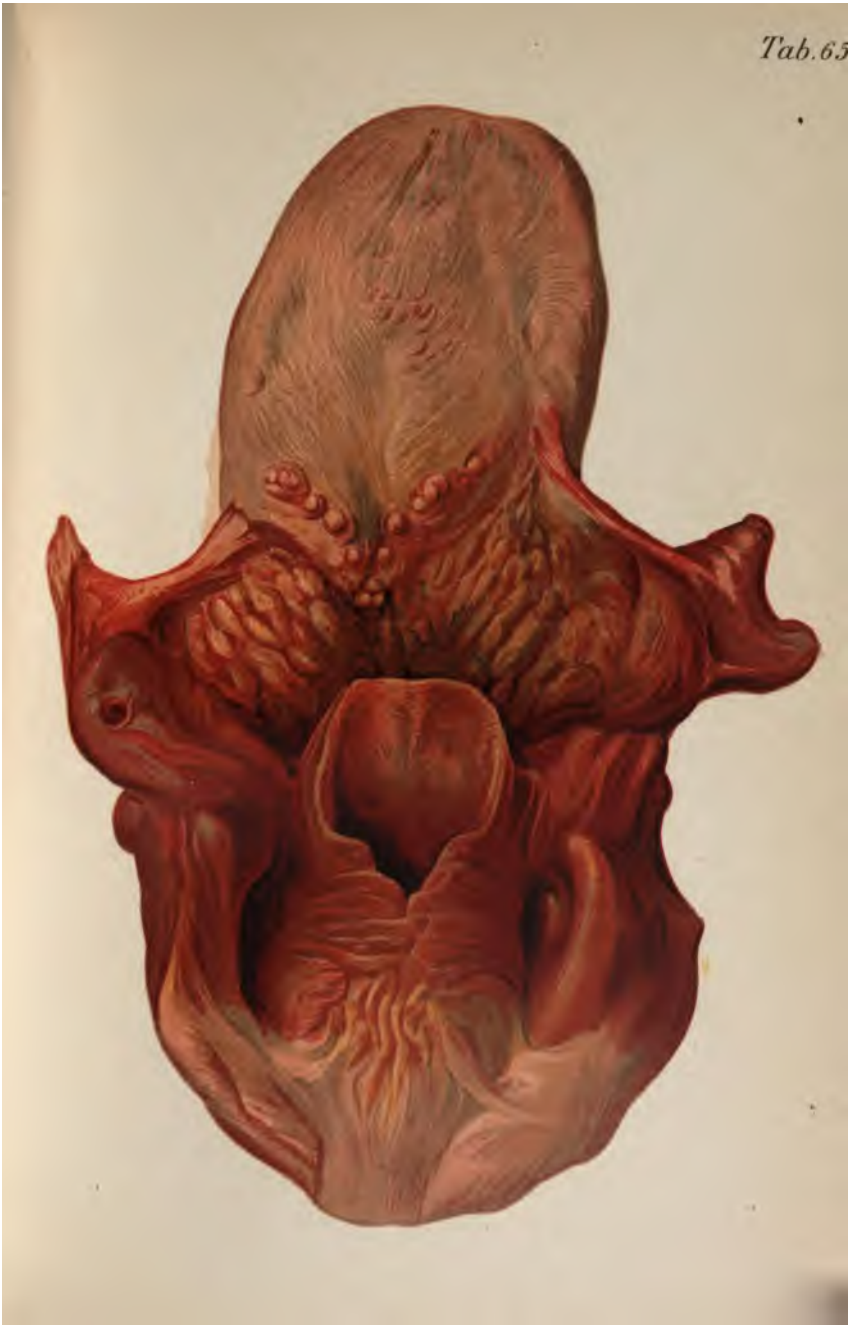
1. Die Vorprobe mit Guajakkupfervitriolpapier. Man nimmt trockene Fliesspapierstreifen, welche mit Guajaktinktur und nachher mit ganz dünner Kupfervitriollösung (1 : 10000) getränkt sind, und die eine bräunliche Farbe aufweisen, und bringt sie in die Nähe des blausäurehaltigen Mageninhaltes, oder auch nur in die Atmosphäre des Obduktionssaales, in dem sich die Blausäureleiche befindet. Anwesenheit von Blausäure bläut das so präparierte Reagenspapier. Die Reaktion ist aber nicht beweisend für die Anwesenheit von Blausäure, wohl aber spricht der negative Ausfall der Obduktion gegen die Anwesenheit von Blausäure.

2. Die Cyanmethämoglobinreaktion von Kobert: Man stellt sich eine Methämoglobinlösung her, indem man eine Spur roten Blutlaugensalzes zu einer Blutlösung (1—4%) hinzusetzt; setzt man hierzu die blausäurehaltige, in der Vorlage bei der Destillation der Leichenteile erhaltene Flüssigkeit, so tritt eine schöne rote Färbung der braunen Methämoglobinlösung ein (Cyanmethämoglobin).

3. Die Berlinerblaureaktion: Kalilauge und Blausäure gibt mit Eisenvitriol gelbes Blutlaugensalz. Während dieser Umsetzung ist eine teilweise Oxydation des Eisenvitriols eingetreten, und Eisenoxyd geht durch Salzsäure in Eisenchlorid über; Eisenchlorid und gelbes Blutlaugensalz ergeben Berlinerblau.

## Kohlenoxydvergiftung.

Kohlenoxyd ist ein farb- und geruchloses Gas, welches im Kohlendunst, im Leuchtgas, im Wassergas, in den Gruben- und Minengasen, aber auch im Tabaks-



qualm enthalten ist. Für die deutschen Verhältnisse kommen besonders Kohlendunst und Leuchtgas als die Quelle von Kohlenoxydvergiftungen in Betracht.

Kohlendunst enthält u. a. ausser Kohlenoxyd Kohlensäure und Spuren von schweren Kohlenwasserstoffen. Das Kohlenoxyd ist darin in einer Menge von 0,5—5,0% enthalten. Kohlendunst entwickelt sich bei der Verbrennung von Holz, Holzkohlen und Steinkohlen, aus Koks u. a. m. bei unvollkommenem Luftzutritt. Es entsteht demnach in allen Zimmerkachelöfen und Kochmaschinen, und tritt aus diesen, wenn es durch zweckwidrige Ofenklappen am Entweichen in den Schornstein gehindert wird, in die Zimmerluft. Aber auch durch widrige Windverhältnisse wird Rauch, und mit ihm auch das Kohlenoxyd, aus dem Feuerherd in das Zimmer hineingetrieben werden können; solche Vergiftungen entstehen deshalb auch, ohne dass eine Ofenklappe vorhanden zu sein braucht. Der Bauwächter auf dem Neubau beabsichtigt wohl, sich in der Nacht an dem zum Trocknen des Baues aufgestellten Kohlenbecken zu erwärmen, er erliegt indes einer Kohlenoxydvergiftung. Die Marktfrau, welche sich über ein Kohlenbecken setzt, um sich zu erwärmen, wird nicht dazu kommen, das giftige Gas einzuatmen, weil sie sich in freier Luft befindet, erwärmt sie sich dagegen in ihrem Wohnzimmer am offenen Kohlenbecken, dann atmet sie Kohlendunst ein und geht eventuell an Kohlenoxydvergiftung zugrunde. Dasselbe ist bei Fahrgästen unzweckmässig konstruierter heizbarer Droschken der Fall, ebenso bei Plätterinnen, welche mit mangelhaft konstruierten Plätteisen arbeiten. Wir sahen einen Fall von Kohlendunstvergiftung infolge Blakens einer Petroleumlampe; das Blut war kohlenoxydhaltig, die Atemwege, aber auch Magen und Darm bis zur Bauhinischen Klappe enthielten Russ.

Handelt es sich um eine Rauchvergiftung, d. h. fand die Kohlenoxydvergiftung bei einem Brande statt, dann wird man eingeatmete Russpartikelchen in

den Atemwegen, insbesondere im Kehlkopf und in der Trachea, aber auch in den bronchialen Lymphdrüsen finden.

Es ist von grosser praktischer Wichtigkeit, dass Leuchtgas, wenn es die Erde durchströmt hat, seine sich durch den Geruch verratenden Beimengungen zum grossen Teil verloren haben kann. Man kann das auch experimentell feststellen, indem man Leuchtgas durch einen mit Erde gefüllten Schlauch hindurchtreten lässt. Leuchtgas wird z. B. aus schadhaften, geplatzten Gasröhren in die Erde gelangen und durch erwärmte, in der Nähe befindliche Kellerwohnstätten wie durch eine Esse angezogen werden. Das wird um so eher erwartet werden können, wenn die obersten Erdschichten vom Frost abgedichtet sind, sodass in den tieferen, nicht gefrorenen Erdschichten eine Lokomotion des ausströmenden Leuchtgases ermöglicht wird.

Leuchtgas enthält Kohlenoxyd in einer Menge von 5—20%, gewöhnliches Steinkohlengas enthält etwa 9% CO, ausserdem enthält es Benzol, Naphthalin, Methan, Aethylen, Acetylen, Kohlensäure, Schwefelwasserstoff, Schwefelkohlenstoff, Ammoniak und auch Blausäure. Man hat wegen dieser verschiedenen differenten Substanzen mit einem gewissen Recht das Leuchtgas für giftiger als reines Kohlenoxyd erachtet.

Die Frage, ob die Atmosphäre, welche nach Verbrennen von Leuchtgas in einem Zimmer entsteht, als eine gesundheitschädliche betrachtet werden kann, wird gelegentlich der Beurteilung von Zimmergasöfen zuweilen aufgeworfen. Wenn ein derartiger Zimmergasofen keine gehörige Abzugsvorrichtung hat, dann werden die Verbrennungsprodukte des Leuchtgases (Steinkohlengases) allerdings geeignet sein, die menschliche Gesundheit zu schädigen. Es sind dies nämlich Schwefelsäure, schweflige Säure, Untersalpetersäure (im Wasser zu Salpetersäure und salpetriger Säure zerfallend), Wasserdampf, Kohlensäure und Ammoniak.

Die Natronkarbonöfen sind ebenfalls Quellen für Kohlenoxydentwicklung. In ihnen wird präparierte Kohle verbrannt, über welcher ein Gefäss mit essigsaurem und unterschwefligsaurem Natron, das bei 60° Grad schmilzt und beim Erstarren Wärme abgibt, sich befindet. Diese Oefen sind gesundheitsschädlich, weil sie, wie gesagt, Kohlenoxyd an die Atmosphäre abgeben.

Eine weitere Quelle für Kohlenoxydvergiftungen sind Wassergasanlagen. In Europa sind solche nicht viel verbreitet, viel häufiger trifft man sie in Amerika zum Zwecke der Heizung und Beleuchtung. Das in reinem Zustande wenig Leuchtkraft aufweisende Wassergas entwickelt beim Brennen eine hohe Temperatur. Es enthält über 40% Kohlenoxyd; im karburierten Zustande, d. h. mit leuchtfähigen Bestandteilen, z. B. Petroleumöl, gemischt enthält es etwas weniger Kohlenoxyd, aber immerhin auch noch etwa 29%. Das Halbwassergas (Dowsongas) enthält etwa 23% Kohlenoxyd. Wassergas und Dowsongas sind deshalb giftiger als Leuchtgas.

Das Kohlenoxyd ist das für den Gerichtsarzt am häufigsten in Betracht kommende Gift. Die grosse Menge der Kohlenoxydvergiftungen wird bewirkt durch einen Unglücksfall. Gar nicht selten kommen auch Massenunglücksfälle vor, indem mehrere in einem Zimmer schlafende Personen durch einen schadhaften oder fehlerhaften Ofen infolge von Kohlenoxydvergiftung zugrunde gehen. Aber auch Fälle von Selbstmord sind häufig beobachtet worden. Fälle von Mord dagegen sind selten. Ein Gehalt der Luft an CO von 0,02% stellt die Grenze der Giftigkeit dar. Bei 0,04% CO-Gehalt der Luft findet Aufnahme in das Blut statt. Der Tod kann eintreten, so nimmt man an, wenn 50% des Hämoglobins in Kohlenoxydhämoglobin umgewandelt sind. Annähernd lässt sich unter dieser Voraussetzung berechnen, wann der Tod eines Menschen eintreten muss, wenn eine bestimmte Menge Gas in das Zimmer einströmte; man hat dann die

Blutmenge zu berücksichtigen, ferner die Zahl der Atemzüge und die Tatsache, dass der Blutfarbstoff etwa 7 pro Mille der gesamten Blutmenge beträgt.

Nach Brouardel führt bei einem Leuchtgasgehalt der Atmosphäre von 11% der kleinste Funke eine Explosion herbei. Eine Explosion kann auch noch statthaben, wenn das Verhältnis auf 30% steigt, eine Explosion tritt dagegen nicht mehr ein, wenn der Leuchtgasgehalt auf 60% gestiegen ist („les asphyxies par les gaz" etc. Paris 1896 S. 120).

Das Wesen der Kohlenoxydvergiftung besteht, wie oben schon kurz angedeutet wurde, darin, dass der Sauerstoff des Blutes durch Kohlenoxyd teilweise verdrängt wird; dass die Verbindung des Kohlenoxyds mit dem Blute keine feste ist, konnte bereits Liman nachweisen, der das Gift durch Schütteln wieder aus dem Blute entfernte. Dem entspricht es auch, dass in vielen Fällen von Kohlenoxydvergiftung, die tödlich endeten, bei der Obduktion kein CO mehr nachgewiesen werden kann. In diesen Fällen ist durch Lüftung der Lungen bei noch schlagendem Herzen das Kohlenoxyd wieder aus dem Blute entfernt worden. Nichtsdestoweniger ist durch die Schädigung des Zentralnervensystems das Leben beendet. Im übrigen richtet sich die Möglichkeit des Nachweises des Kohlenoxyds selbstverständlich auch nach den zur Verwendung gelangenden Methoden. Wachholz behauptet, dass die Spektralprobe bei 20% CO-Gehalt des Blutes versage, während die von ihm besonders ausgebildete Tanninprobe noch bei 5% positive Resultate liefere. Genauere Nachuntersuchungen über diese Verhältnisse stehen jedoch noch aus. Jedenfalls ist es Wachholz noch gelungen, Kohlenoxyd im Blute nachzuweisen in einem Falle, der die CO-Vergiftung selbst noch sieben Tage überlebt hatte. Dieser Beobachtung steht eine grosse Anzahl anderer gegenüber, bei denen, sobald der Bruchteil einer Stunde nach der Vergiftung verflossen war, Kohlenoxyd nicht mehr nachgewiesen werden

konnte. Hervorzuheben ist, dass sich das Kohlenoxyd noch in Extravasaten finden wird, die auf der Höhe der eigentlichen Kohlenoxydvergiftung entstanden sind, wenn das giftige Gas aus dem kreisenden Blute längst entschwunden ist. Nach Falk ist man auch noch imstande, Kohlenoxyd aus dem Muskelsaft der Leiche nachzuweisen.

Die Symptome der Kohlenoxydvergiftung bestehen in Brausen vor den Ohren, eingenommenem Kopf, Schwindelgefühl, später Uebelkeit und Erbrechen, eventuell können sich Krämpfe einstellen. Schliesslich tritt Koma ein und der Tod erfolgt. In einer Reihe von Fällen tritt der Tod akzidentell auf infolge von Aspiration erbrochener Massen. In den Fällen, in welchen der Tod nicht die Vergiftung beendete, kann völlige Wiederherstellung erfolgen, doch können auch Glycosurien, Pleuritis u. a. auftreten, ferner, infolge von Aspiration erbrochener Massen, Schluckpneumonie. Für die schwere Beeinflussung der nervösen Sphäre sprechen Erregungszustände transitorischer Art, Amnesien, zuweilen auch retroaktiv hinsichtlich der Vorgänge, die zur Vergiftung führten, Motilitäts- und Sensibilitätsstörungen, teils organischer, teils funktioneller Art, ferner Psychosen, zum Teil mit Ausgang in Verblödung. Auch eine typische traumatische Hysterie nach Kohlenoxydvergiftung ist von Leppmann beobachtet worden.

Was nun den Obduktionsbefund anbetrifft, so ist häufig bereits bei der äusseren Besichtigung in die Augen fallend die eigentümliche Farbe der Totenflecke. Sie sind eigentümlich kirschrot (rosa-violett), sind aber in einer Reihe von Fällen keineswegs charakteristisch, jedenfalls nicht so charakteristisch, dass man darauf hin allein die Diagnose stellen kann. Charakteristisch ist die Farbe der Hypostasen in dem umstehend abgebildeten Fall wiedergegeben (Tab. 66).

Die hier abgebildete Frau wurde, bloss mit einem Hemde und Unterrock bekleidet, am 6. November vormittags vor ihrem Bette auf dem Gesichte liegend tot aufgefunden. In der kleinen

## Tab. 66.

### Kohlendunstvergiftung.

Kammer stand ein Becken mit halbverbrannten Holzkohlenresten, womit sie sich zu wärmen pflegte.

An der Leiche fällt sofort die eigentümliche Hautfarbe auf, welche entsprechend der Bauchlage, in welcher der tote Körper offenbar längere Zeit hindurch sich befand, vorzugsweise auf der Vorderflache ausgebildet war. Einzelne Partien, mit welchen die Leiche direkt auflag, die daher stärker gedrückt wurden, insbesondere einzelne vorspringende Stellen im Gesicht sowie die Vorderfläche beider Schultern und der Brustdrüsen stechen durch ihre bleiche Färbung von der Umgebung ab.

Die Hautfarbe ist auffallend hellrot mit einem Stich ins karminfarbige und erinnert an die Farbe einer stark aufgetragenen roten Schminke und auch die sichtbaren Schleimhäute, insbesondere die Konjunktiven und die der Lippen, welche zu diesem Behufe auf dem Bilde etwas nach aussen umgestülpt sind, sind auffallend hellrot gefärbt. Ebenso wie die allgemeinen Hautdecken waren auch die inneren Organe, insbesondere die an und für sich helleren, auffallend rot gefärbt, ebenso war das in den Gefässen enthaltene Blut kirschrot und flüssig. Dies war namentlich an den Hirnhäuten und am Gehirn zu bemerken, indem erstere hochrot injiziert, während beide Hirnsubstanzen rötlich gefärbt waren, wobei das Blut aus den Gefässen der Schnittflächen sich in Form hochroter Tropfen und Tröpfchen entleerte.

Die Diagnose einer Kohlenoxydvergiftung war durch diese Befunde, insbesondere im Zusammenhalte mit den Umständen des Falles klar und wurde überdies durch die Blutuntersuchung bestätigt, welche ergab, dass das mit Wasser verdünnte Blut vor dem Spektralapparat zwar zwei Absorptionsstreifen im grünen Teile des Spektrums zeigte, die sich nicht wesentlich von jenen des Oxyhämoglobins unterschieden, dass aber dieselben, nicht wie dies bei letzteren geschieht, nach Zusatz von Schwefelammonium in einen zusammenflossen, sondern sich erhielten, wie dies beim Kohlenoxydhämoglobin der Fall ist. Auch blieb das Blut, wenn einige Tropfen davon auf einer weissen Schale mit einigen Tropfen Natronlauge versetzt wurden, schön rot, während gewöhnliches Blut nach solchem Zusatz seine rote Farbe verliert und grünlich missfarbig wird (Hoppe-Seylersche Natronprobe).

Dass die Vergiftung durch Kohlendunst und nicht durch Leuchtgas veranlasst war, dafür sprach das in der betreffenden Kammer gefundene Kohlenbecken und die Abwesenheit des Leuchtgasgeruches.

Am Nasenrücken der Frau nahe der Nasenwurzel fand sich eine unregelmässige schlitzförmige Trennung der Haut mit etwas gequetschten Rändern und unregelmässigem mit hellrotem Blut

suffundiertem Grunde, ohne tiefere Verletzung, aus welcher sich ebenso wie aus Mund und Nase Blut entleert hatte und nach rechts abgeflossen war. Die Verletzung ist eine sog. agonale, welche beim Eintritt der Bewusstlosigkeit durch Hinstürzen auf das Gesicht entstanden ist.

In anderen, allerdings seltenen Fällen von CO-Vergiftung findet man rote und gelbe Erweichungsherde im Gehirn.

Bezüglich der Veränderung der Blutbeschaffenheit durch Kohlenoxyd wurde soeben auf das spektroskopische und auf das chemische Untersuchungsverfahren hingewiesen. Was zunächst das spektroskopische Verfahren anbetrifft, so wird man leicht in angemessener Verdünnung in einem Browningschen Taschenspektroskop die beiden Absorptionsstreifen zwischen D und E feststellen können (cf. Tab. 2c), welche bei Zusatz von Schwefelammonium zur Blutlösung nicht verschwinden, wenn die Fälle typisch sind. In einer Reihe von Fällen aber sieht man eine Veränderung des Spektrums in dem Sinne, dass an Stelle der beiden vielleicht etwas blassen, aber doch immerhin markanten Streifen ein einziger dunkler Streifen tritt, der an seinem vorderen und hinteren Ende gewissermassen zwei akzentuierte pfostenartige Verdickungen enthält. In diesem Falle war soviel Oxyhämoglobin im Blute enthalten, dass eine nennenswerte spektroskopische Reduktion durch das Schwefelammonium eingetreten war, während andererseits auch soviel CO-Hämoglobin (COHb) vorhanden war, dass die beiden pfostenartigen Accentuierungen des Spektrums bestehen blieben, welche ja die Anwesenheit von Kohlenoxyd im Blute dartun. Dass in manchen Fällen der Tod infolge von Kohlenoxydvergiftung erfolgt, ohne dass Kohlenoxyd bei der Obduktion im Blute spektroskopisch nachweisbar ist, wurde oben bereits angeführt. Das kann einmal davon herrühren, dass das Blut CO-frei geworden ist, andererseits aber davon, dass die spektroskopische Methode der Blutuntersuchung überhaupt mangelhaft ist.

Die chemischen Methoden der Blutuntersuchung bei Kohlenoxydvergiftung beanspruchen deshalb besonderes Interesse, Die älteste der chemischen Blutuntersuchungsmethoden ist die bereits erwähnte Hoppe-Seylersche Natronprobe (CO-Blut geschüttelt mit der gleichen oder doppelten Menge Natronlauge, behält seine rote Farbe). Andere Proben haben Salkowski (Schwefelwasserstoffwasser und Blutlösung), Zalewski (Blut mit schwacher Kupfervitriollösung), Weyl und Anrep (Blut mit Kali chloricum), Rubner (Blut mit Bleiessig), Katayama (Blut mit Schwefelammonium und Essigsäure), Eulenberg (Blut mit Natronlauge und Chlorcalciumlösung) und Landois (Blut mit Pyrogallol und Kalilauge) angegeben. Alle diese Proben, die gewiss noch durch eine ganz beträchtliche Anzahl anderer vermehrt werden können, haben das Charakteristische, dass CO-Blut seine rote Farbe behält, während Kontrollblut kaffeefarbig, chokoladenfarbig oder sonstwie missfarbig wird. Man wird im allgemeinen sagen können, dass jede für Blut differente Substanz das CO-Blut rot bleiben lässt, während CO-freies Blut missfarbig wird.

Eine grosse Bedeutung beansprucht die von R. Schulz modifizierte Kunkel-Wetzelsche Tanninprobe. Wachholz hat mit besonderem Fleiss diese Probe weiter ausgestaltet in der Weise, dass es mit leichter Mühe möglich ist, aus einer Kohlenoxydleiche auch sofort ein Vergleichsblut bei der Obduktion zu gewinnnen. Er beschreibt sein Verfahren in Schmidtmanns Handbuch der gerichtlichen Medizin Bd. I pg. 876 wie folgt: „In zwei Fläschchen werden je 2 ccm des zu prüfenden Kohlenoxydblutes und je 8 ccm reines Wasser gegeben. Diese Lösungen mit je ca. 20 Tropfen einer (1 : 9) Ferricyankaliumlösung versetzt und vorsichtig umgerührt, um das Hämoglobin in Methämoglobin überzuführen. Ein Fläschchen wird verkorkt stehen gelassen. Der Inhalt des zweiten (Vergleichsportion) wird etwa

10 Minuten hindurch tüchtig mit Luft geschüttelt und öfters in ein Schälchen umgegossen, zuletzt wieder in das Fläschchen gebracht. Jetzt versetzt man den Inhalt beider Fläschchen mit 3—5 Tropfen Schwefelammonium, um in beiden das Methämoglobin zu Hämoglobin zu reduzieren. Da nun in dem in Ruhe stehen gebliebenen Fläschchen die Methämoglobinlösung mechanisch anhaftendes Kohlenoxyd besitzt, so bindet sich dieses sofort nach erfolgter Reduktion mit dem entstandenen Hämoglobin zu CO-Hämoglobin, während im anderen Fläschchen der Inhalt sich jetzt CO-frei erweist. Alsdann werden beide Fläschchen mit 10 ccm einer konzentrierten Tanninlösung versetzt und das Gemisch kurz aber kräftig geschüttelt. Die des Kohlenoxyds beraubte Portion im zweiten Fläschchen bildet sofort eine dunkel olivgrünliche geronnene Masse, die in ihrer Farbe vollkommen mit einer in derselben Weise mit CO-freiem Blut hergestellten übereinstimmt; dagegen stellt sich die in der CO-haltigen Portion des ersten Fläschchens erzeugte Gerinnselbildung schön rot dar, und zwar um so röter, je mehr CO im Blute enthalten war."

Wachholz meint, der letztere Umstand könnte für die quantitative CO Bestimmung kolorimetrisch verwendet werden.

Wichtig ist, dass das Kohlenoxyd auch durch die intakten Hautdecken der Leiche hindurch diffundieren kann, wie wir durch von F. Strassmann und A. Schulz bestätigte Untersuchungen von Mirto wissen. Man wird deshalb nicht etwa die Diagnose Kohlenoxydvergiftung stellen dürfen, wenn das in den peripherischen Abschnitten der Leiche gefundene Blut kohlenoxydhaltig ist, sondern man wird verlangen müssen, dass auch die zentralen Teile der Leiche, insbesondere das Herzblut kohlenoxydhaltig sind, wenn die Diagnose Kohlenoxydvergiftung berechtigt sein soll.

## Kohlensäure.

Kohlensäurevergiftungen kommen da zustande, wo Kohlensäure ausströmt (Hundsgrotte bei Pozzuoli, Dunsthöhle bei Pyrmont, Gifttal auf Java); ferner in Räumlichkeiten, in denen Gährungsprozesse statthaben — Bierbrauereien, Branntweinbrennereien, auf Schiffen, in denen in Gährung befindliches Getreide lagert (E. Ziemke). Ferner tritt eine Kohlensäurevergiftung ein, wenn Menschen in ungenügend ventilierten Räumen in übermässig grosser Anzahl zusammengehalten werden. Weiter, wenn eine Bombe, welche komprimierte Kohlensäure enthält, platzt oder wenn sich Säure in grossen Mengen auf Kalk oder kalkartige Substanzen ergiesst.

Ein Kohlensäuregehalt der Luft von 20—30% soll bereits — so behauptet L. Lewin — tödlich wirken können. Die Vergiftung ist entweder eine sehr schnelle, und der Tod tritt in wenigen Augenblicken oder Minuten ein, wenn das in der Kohlensäureatmosphäre zusammengestürzte Individuum nicht schleunigst an die frische Luft gebracht wird, oder es treten nervöse Erscheinungen sowie Atemnot ein und der Tod erfolgt schliesslich an Atemlähmung. Kohlensäure ist imstande, den Blutfarbstoff in saures Hämatin zu verwandeln.

Der Nachweis der Kohlensäure in der Luft geschieht in der Weise, dass die $CO_2$ einer abgemessenen Luftmenge durch eine Barythydratlösung absorbiert wird, worauf dann der nicht an $CO_2$ gebundene Teil des Baryts durch Titrieren mit Oxalsäure bestimmt wird.

## Kloakengas.

In Lohgruben oder in Kirchhofsgrüften finden sich zuweilen Gasgemische, welche tödliche Wirkung entfalten können, wenn diese Räumlichkeiten ohne vorhergegangene gehörige Lüftung betreten werden. Es handelt sich in der Regel um ein Gemisch von Stick-

stoff, Kohlensäure, Ammoniak und Schwefelwasserstoff. Reine Schwefelwasserstoffvergiftungen kommen wohl nur in chemischen Fabriken vor, als Gewerbevergiftungen. Gleichwohl spielt der Schwefelwasserstoff bei der Kloakengasvergiftung eine sehr erhebliche Rolle, denn schon bei 1—1,5 ‰ Gehalt der Luft an Schwefelwasserstoff stürzen die das Gas einatmenden Individuen zu Boden und gehen zugrunde, wenn sie nicht schleunigst durch Verbringen in eine andere Atmosphäre etc. gerettet werden. Man hat wiederholt Fälle beobachtet, bei denen mehrere Individuen zugrunde gingen. Jeder, der den vorangegangenen Arbeitskollegen in der Kloakengrube aus der Ohnmacht und aus dem sicheren Verderben retten wollte, ging selbst zugrunde; sofort erfolgte der Tod in diesen Fällen an Atemlähmung. Ist die Menge des eingeatmeten Schwefelwasserstoffes weniger erheblich, dann treten Augenbindehautkatarrhe (la mitte der Franzosen), starke Hinterkopfschmerzen (le plomb der Franzosen) und Diarrhoen ein. In schwereren Fällen kommen Krämpfe, Delirien, Ohnmachten usw. zur Beobachtung.

Bei der Obduktion werden eigentümliche Grünfärbungen des Gehirns bei frischen Leichen gefunden. die später nicht mehr charakteristisch sein können, weil die ganze Leiche schnell in Grünfäulnis verfällt. Zuweilen wird man Aspiration von Abortinhalt, wenn die Individuen sterbend in der Abortgrube zusammenstürzten, nachweisen können.

Bei Tierversuchen hat man bei der Schwefelwasserstoffvergiftung Sulfhämoglobin im Blute nachweisen können, das durch eine eigentümliche Grünfärbung des Blutes bemerkenswert ist, während es sich spektroskopisch durch einen Streifen in der Gegend zwischen dem Methämoglobinband und dem ersten Oxyhämoglobinband charakterisiert. Es ist derselbe Streifen, den man auch bei der spektroskopischen Untersuchung des Inhaltes der Fäulnisblasen einer Leiche findet.

## Kali chloricum.

Kali chloricum-Vergiftungen kommen besonders als medizinale vor. Entweder wird zuviel von dem Stoffe zum Einnehmen verordnet, oder beim Gurgeln mit der Lösung des Stoffes werden übermässige Mengen verschluckt; aber auch zu Selbstmordzwecken hat Kali chloricum Verwendung gefunden. Die letale Dosis beträgt 15—30 g, doch sind auch schon tödliche Vergiftungen beobachtet in Fällen, in denen weniger als 15 g genommen wurden. Die Empfänglichkeit des Menschen für diesen Stoff ist offenbar eine sehr wechselnde.

Kali chloricum kann als der Typus eines Blutgiftes angesehen werden. Es zerstört die Blutkörperchen und den Blutfarbstoff, wie das makroskopisch, mikroskopisch und spektroskopisch festzustellen ist. Andere Blutgifte wirken mehr auf den Blutfarbstoff (z. B. CO), andere wieder mehr auf die Blutkörperchen ein (z. B. Arsenwasserstoff) und bewirken den Austritt des Blutfarbstoffes in das Plasma. Kali chloricum ist ein Methämoglobin bildendes Blutgift (schmaler Streifen bei C im Rot). Versetzt man im Reagensglas Blut mit Kali chloricum, dann wird das Blut zuerst heller und leuchtender, dann wird es braun, schliesslich wird es dickflüssig, kleisterartig.

Manche Kali chloricum-Vergiftungen verlaufen schnell, sodass die charakteristische Umänderung des Blutfarbstoffes nicht erst zur Beobachtung gelangt. Atemnot, Cyanose, Erbrechen und Diarrhoen sind Zeichen der typischen Kali chloricum-Vergiftung, die sich über mehrere Tage hinziehen, daneben treten allgemeine nervöse Symptome auf. Die Cyanose beruht auf einer Umwandlung des Blutfarbstoffes. Das Blut ist braun geworden und enthält Methämoglobin. Vom 3. Tage nach der Vergiftung ab aber wird es in der Regel wieder hellrot, nachdem das Kali chloricum ausgeschieden ist, und nachdem inzwischen auch das Methämoglobin den Körper wieder verlassen hat.

Die schwere Blutveränderung findet ihren Ausdruck auch in Ikterus, Milzschwellung (insofern als in der Milz die zerstörten roten Blutkörperchen sich ansammeln) und in einer schweren Nephritis mit Hämoglobinurie. Bei der Obduktion findet man Methämoglobininfarkte in den Harnkanälchen, zuweilen sind auch Hautblutungen beobachtet. Charakteristisch ist die eigentümliche graue Farbe der Totenflecke und die braune Farbe der Organe und des Blutes in den Fällen, in welchen das Methämoglobin im Blute nachweisbar ist.

## Nitrobenzol.

Das Nitrobenzol (Mirbanöl) ist eine ölige, hellgelbe Flüssigkeit, welche eigentümlich stechend riecht, und deren Geruch an den der bitteren Mandeln erinnert. Wegen dieser Eigenschaft wird Nitrobenzol vielfach zu Verfälschungen von Nahrungsmitteln und Genussmitteln sowie Gebrauchsgegenständen benutzt. „Mandelseifen" z. B. enthalten häufig Nitrobenzol. Im Schnaps findet sich zuweilen Nitrobenzol an Stelle des Bittermandelöls, ebenso in Marzipan. Abgesehen von der Möglichkeit gewerblicher Vergiftungen kommt hinsichtlich des Nitrobenzols noch in Betracht, dass es abortive Wirkungen entfalten kann; auch als Mittel zum Selbstmord hat es Anwendung gefunden. Die tödliche Dosis beträgt etwa 1 g. Die Vergiftungserscheinungen treten erst einige Zeit (in der Regel mehrere Stunden nach Einnehmen des Giftes) auf, es entwickelt sich eine Cyanose, wahrscheinlich auf Umwandlung des Oxyhämoglobins in Methämoglobin beruhend, scharfer Geschmack im Rachen, Erbrechen, eine Störung der Pulsfrequenz und Harnbeschwerden, event. Blutharnen; auch Bewusstseinsstörungen und Krämpfe können auftreten. Charakteristische Befunde bei der Obduktion sind der eigentümliche Geruch des Stoffes, die graublaue Hautfarbe, die dunkelrote bis dunkelbraune Blutfarbe, Milztumor und Schwellung der Magendarmschleimhaut. Methämoglobin hat man

an der Leiche von Individuen, die an Nitrobenzol-Vergiftung gestorben sind, bisher noch nicht nachgewiesen.

Vergiftungen mit Dinitrobenzol, Anilin etc. verlaufen der Nitrobenzolvergiftung ähnlich. Das entstandene Krankheitsbild hat man wohl auch als Anilismus bezeichnet. Auch das bekannte Sprengmittel Roburit ist ein Dinitrobenzolderivat.

## Nitroglycerin.

Nitroglycerin (Trinitrin, Glonoin, Sprengöl) ist eine gelbliche Flüssigkeit von eigentümlich süsslichem Geschmack. Vergiftungen mit diesem Stoff finden entweder als medizinale Vergiftungen statt, insofern, als Nitroglycerin u. a. bekanntlich gegen Angina pectoris dann und wann verordnet wird, teils kommen Gewerbevergiftungen damit zustande, z. B. in Dynamitfabriken, in denen das Nitroglycerin mit 25% Infusorienerde oder Kieselguhr vermischt verarbeitet wird. Aber auch Fälle von Mord und Selbstmord mit Nitroglycerin sind beobachtet. Die tödliche Dosis beträgt einige Tropfen. Wichtig ist, dass die Dämpfe des Nitroglycerins giftige Wirkungen entfalten können, sodass schon beim Betreten von Räumen, in welchen Nitroglycerin oder auch Dynamit aufbewahrt wird, Vergiftungen zustande gekommen sind (Kopfschmerzen). Bei innerlicher Darreichung treten Cyanose und Magendarmkatarrhe, eventuell auch blutige Diarrhoen verbunden mit nervösen Erscheinungen. Kopfschmerzen usw. ein. Der Sektionsbefund ergibt: Katarrhalische Erscheinungen im Magendarmkanal. Methämoglobinbildung ist an der Leiche noch nicht nachgewiesen, doch ist eine derartige Umwandlung des Blutfarbstoffes nach Tierversuchen anzunehmen.

## Alkaloide.

Als Alkaloide bezeichnet man Pflanzenprodukte, die sich alkaliähnlich verhalten, d. h. mit Säuren Salze

bilden. Ein charakteristischer anatomischer Befund wird bei Vergiftung mit ihnen vermisst.

## Morphin.

Opium ist der eingedickte Saft der unreifen Mohnkapseln (Papaver somniferum). Es gibt im Opium etwa 20 verschiedene Alkaloide; Morphin ist das wichtigste derselben. Die tödliche Dosis beträgt 0,2—0,5 g für einen erwachsenen Menschen, doch ist bekannt, dass Kinder unter einem Jahr bereits durch den Bruchteil eines Milligrammes schwer vergiftet werden können. Weiter ist bekannt, dass eine erhebliche Gewöhnung des Menschen an den Stoff eintreten kann, und dass Individuen, welche an Delirium tremens und an Tetanus leiden, relativ unempfindlich gegen Morphium sind.

Vergiftungen mit Morphin kommen zustande als medizinale Vergiftungen (das Komma an der falschen Stelle beim Rezept oder Ueberschreiten der ärztlichen Verordnung beim Einnehmen u. dgl. m.). Fälle von Mord durch Morphin sind selten. Fälle von Selbstmord sind namentlich in grossen Städten öfter beobachtet worden. Subkutan wirkt Morphin schneller, als per os genommen. Am schnellsten wirkt es, wenn es direkt in die Vene eingespritzt wird.

Die Symptome einer Morphinvergiftung werden eingeleitet durch einen leichten Rauschzustand, der zuweilen nur von sehr kurzer Dauer ist; dann stellen sich alsbald die schweren narkotischen Wirkungen bis zum tiefsten Koma ein. Gelegentlich kann Erbrechen eintreten. Die Pupillenverengerung bis zu Stecknadelkopfgrösse ist ein häufig konstatiertes Symptom der Vergiftung, ebenso die allmählich zunehmende Atemverlangsamung und die dadurch hervorgerufene Cyanose. Die Harnsekretion ist auf ein Minimum reduziert. Auch eine remittierende Wirkung des Giftes ist beobachtet worden, d. h. die Vergiftungserscheinungen können zurückgehen, um, ohne ersichtliche äussere Veranlassung, wieder auf-

zutreten, vielleicht weil ein bis dahin noch nicht resorbierter Teil des Stoffes nunmehr zur Resorption gelangt.

Bei der Obduktion findet man nichts Charakteristisches, es sei denn, dass die Pupillenverengerung noch nachweisbar ist. Das Morphin widersteht der Fäulnis sehr lange. Eine chemische Untersuchung ist deshalb auch in älteren Fällen noch aussichtsvoll. Auch bei subkutanen Vergiftungen ist der Magen-Darmkanal zu untersuchen, weil das Morphin in diesen zum Teil ausgeschieden wird. Findet sich Morphin, so ist natürlich zu prüfen, ob es sich hier nicht um eine therapeutische Anwendung des Mittels handelt oder ob der Verstorbene etwa ein Morphinist gewesen ist. In diesem Falle wird man bereits bei der Obduktion die vielen infiltrierten Stellen der Haut, an welchen das Gift subkutan einverleibt wurde, finden, besonders aber Narben von Furunkeln oder von Inzisionen wegen der durch die Injektionen hervorgerufenen Eiterung. Morphiumreaktionen, die der Gerichtschemiker anzustellen hat, sind:

1. Morphin mit konzentrierter Schwefelsäure gelöst gibt nach 24 Stunden, wenn man einen Tropfen Salpetersäure hinzufügt, eine violette Färbung, die bald in Purpurrot übergeht und dann verblasst (Husemannsche Probe).

2. Jodsäurelösung mit Chloroform oder Schwefelkohlenstoff geschüttelt bleibt farblos. Bei Anwesenheit von Morphin wird die Jodsäure zu Jod reduziert, was sich durch violette Färbung des Chloroforms etc. kundtut.

3. Morphin wird mit verdünnter Salzsäure zur Trockne eingedampft und die abgedampften Rückstände mit Eisenchloridlösung versetzt, die keine freie Säure mehr enthalten darf. Bei Anwesenheit von Morphin tritt Blaufärbung ein.

## Atropin.

Atropin findet sich in der Tollkirsche (Atropa Belladonna), im Stechapfel (Datura Stramonium) und

im Bilsenkraut (Hyoscyamus niger), ferner in der Scopolia atropoides oder Japonica, der japanischen Belladonna, die aber auch in Ostpreussen und zumal in Littauen als Garten- und Zierpflanze kultiviert wird. Die letale Dosis des Atropins beträgt etwa 0,15 g. Atropinvergiftungen kommen zustande als medizinale Vergiftungen, ferner nach Genuss der Tollkirsche, wenn diese mit anderen Waldfrüchten verwechselt wird. Weiter bei der Anwendung des Atropins als Kosmetikum, behufs Erlangung weiter Pupillen. Ferner sind Fälle von Mord und Selbstmord beobachtet. Die Atropinvergiftung beginnt mit einem rauschartigen Erregungszustande, der aber viel mehr als bei der Morphinvergiftung in die Erscheinung tritt. Man kann füglich das erste Stadium der Atropinvergiftung mit einem Alkoholrausch vergleichen. Eigenartig und charakteristisch für die Atropinvergiftung sind Erweiterung der Pupillen, Trockenheit im Halse, heisere Sprache, Schlingbeschwerden, zuerst Pulsverlangsamung, dann enorme Pulsbeschleunigung, Kopfschmerz und Schwindel. Der Gang wird unsicher, und nunmehr kann im Koma der Tod eintreten.

Ob durch Atropin die libido sexualis gesteigert werden kann (wir hatten diese Frage in einem Falle von Sittlichkeitsverbrechen zu beurteilen), muss dahingestellt bleiben. Wegen der Wirkung des Atropins auf die Drüsen (Hyperämie bei Sekretionsverminderung), wäre eine derartige Wirkung theoretisch nicht als unmöglich zu bezeichnen.

Bei der Obduktion findet man abgesehen von Pupillenerweiterung, die allerdings auch bei der Leiche vermisst werden kann, nichts Charakteristisches.

Eventuell wäre der pharmakognostische Nachweis der genossenen Tollkirschen zu versuchen. Der chemische Nachweis der Atropinvergiftung ist durch das Fehlen typischer Alkaloidreaktionen bemerkenswert. Es muss der physiologische Nachweis versucht werden. Man träufelt deshalb die dargestellte Substanz einer Katze in den Konjunktivalsack und be-

obachtet, ob Pupillenerweiterung eintritt. Weiter ist die Lähmung der Hemmungsnerven des Herzens bemerkenswert für Atropin. Man bringt infolgedessen, um die dargestellte Substanz zu identifizieren, zunächst durch Muskarin Verlangsamung oder Sistierung der Herztätigkeit an einem freigelegten Froschherzen zustande. Atropin aber ruft alsbald wieder eine gehörige Herztätigkeit hervor, wenn man den Stoff auf das stillstehende Herz auftröpfelt.

Die Wirkung des Hyoscyamins, das in den Blättern und in Samen von Bilsenkraut, sowie in den Blättern und Samen des Stechapfels enthalten ist, ist der des Atropins sehr ähnlich. Hyoscin bezw. Scopolamin, ebenfalls in den genannten Pflanzen vorhanden, wirken dagegen nur nakotisierend.

### Cocain.

Cocain findet sich in den Blättern von Erythroxylon Coca. Es wirkt lokal lähmend und zwar sowohl auf die sensiblen wie die motorischen Fasern. Eine Cocainvergiftung äussert sich ähnlich wie eine Atropinvergiftung im ersten Stadium, zunächst in Euphorie, Rededrang und ähnlichem, auch Mydriasis tritt ein. In schweren Fällen collabieren die Betroffenen, nachdem vorher Dyspnoe eingetreten ist. Bekannt ist der chronische Cocainmissbrauch (Cocainismus), aber ohne erhebliche gerichtsärztliche Bedeutung.

### Strychnin.

Strychnin findet sich in den Samen von Strychnos nux vomica (Krähenauge, Brechnuss) und Strychnos Ignatii (Ignatiusbohne).

Vergiftungen mit Strychnin kommen als medizinale Vergiftungen vor, infolge von Fehlern bei der Rezeptur, insbesondere bei Strychnininjektionen wegen Lähmung, oder es kommen ökonomische Vergiftungen vor z. B. durch Genuss von mit Strychnin vergiftetem Weizen, der als Mittel zur Vertilgung von Ungeziefer verwendet wird. Weiter kommen Mord und Selbstmord durch Strychninvergiftung vor. Die tödliche

Dosis des Strychnins beträgt etwa 0,03—0,1 g. Die Möglichkeit, dass eine Gewöhnung an das Gift durch wiederholte Darreichung geringerer Gaben eingetreten ist, muss im Auge behalten werden.

Das Wesen der Strychninvergiftung ist eine erhebliche Steigerung der Reflexerregbarkeit, die Atemgrösse und die Atemfrequenz sind ebenfalls gesteigert, dabei ist die Fähigkeit des Blutes, Sauerstoff aufzunehmen, wahrscheinlich herabgesetzt, eine Tatsache, die nach Kionka vielleicht darauf zurückzuführen ist, dass Strychnin eine gewisse Verwandschaft mit dem Anilin (cf. oben) aufweist. Kurze Zeit nach der Einführung des Giftes treten Krämpfe auf nach ganz geringen sensiblen Reizen, im späteren Verlauf der Erkrankung, auch ohne dass solche merkbar hervortreten. Es handelt sich um Streckkrämpfe; dabei ist das Bewusstsein erhalten. In einem solchen Krampfanfall kann der Tod durch Zwerchfellkrampf oder sonstwie durch Verhinderung der Atembewegungen, d. h. Erstickung eintreten.

Die Obduktion bietet nichts Charakteristisches. Zuweilen findet man zahlreiche Ecchymosen, die wohl auf der Höhe der Krampfanfälle entstehen.

Der Chemiker kann Strychnin noch nachweisen, wenn die Fäulnis die Leiche bereits erheblich verändert hat. Man kann das Gift auch aus den unterhalb der Leiche befindlichen Teilen: Sargboden usw., isolieren, in die es mit den Fäulnisflüsssigkeiten gelangt ist. Charakteristisch für das Alkaloid ist die starke Bitterkeit. Ferner die tetanisierende Wirkung beim Tierversuch. Weiter ist charakteristisch das Verhalten des Alkaloids in konzentrierter Schwefelsäure, welche Spuren vom chromsaurem Kalium enthält: es entsteht Blaufärbung, welche in ein prachtvolles Violett und dann in Kirschrot umschlägt.

### Akonitin.

Akonitin findet sich im Eisenhut (Aconitum Napellus). Die tödliche Dosis beträgt nach Kionka

0,003 g. Nach Einführung des Akonitin entsteht ein Gefühl des Geschwollenseins im Munde, Erbrechen, Kolikschmerzen, Parästhesien an den Extremitäten, Seh- und Hörstörungen, Atem- und Pulsverlangsamung.

Der Nachweis des Giftes kann eventuell auf pharmakognostischem Wege (wenn Tubera Aconiti genommen sind) erbracht werden.

### Colchicin.

Colchicin ist in allen Teilen, besonders aber in der Wurzel und im Samen der Herbstzeitlose (Colchicum autumnale) enthalten. Die tödliche Dosis beträgt 0,04—0,06 g. Vergiftungen mit diesem Stoffe kommen besonders durch das bekannte Geheimmittel gegen Gicht, Liqueur Laville, zustande, in dem Colchicin enthalten ist. Ein schwerer Magendarmkatarrh ist das charakteristische der Vergiftung, daneben können nervöse Erscheinungen, z. B. Parästhesien auftreten.

### Coniin.

Coniin, aus Blättern, Wurzel und besonders Samen von Conium maculatum (gefleckter Schierling), eigenartig nach Mäuseharn riechend, ist ein Gift, dessen letale Dosis auf 0,15 g geschätzt wird. Vergiftungen sind sowohl bei innerlicher Darreichung, als auch durch Einatmung beobachtet worden. Es ist eine ölartige Flüssigkeit, welche Kratzen im Munde, Brechreiz, Schwindel, Müdigkeit in den Beinen und andere Gehstörungen, sowie Seh- und Hörstörungen verursacht. Auch Erregungszustände mit Krampfanfällen kommen vor. Aber auch bei diesen Fällen erfolgt dann die fortschreitende, zum Tode führende Lähmung, ebenso wie in den typischen Fällen, deren Verlauf eben skizziert wurde. Die Dauer der tödlichen Vergiftung beträgt $^1/_2$ bis einige Stunden.

### Cicotoxin.

Das Cicotoxin entstammt aus dem Wasserschierling (Cicuta virosa), und zwar aus allen Teilen der

Pflanze, besonders aus dem Wurzelstock; Verwechselung der Blätter mit Petersilie oder des Wurzelstockes mit Sellerie führen zu Vergiftungen. Die Vergiftung ist charakteristisch durch einen Magendarmkatarrh mit nervösen Erscheinungen, wie Schwindel, Bewusstlosigkeit und Krämpfen.

## Nikotin.

Das Nikotin stammt von der Tabakpflanze (Nicotiana tabacum). Vergiftungen kommen zustande bei Rauchwetten, sowie Darmeingiessungen mit Tabakblätterinfusen; aber auch perkutan sind Nikotinvergiftungen zustande gekommen, z. B. bei Schmugglern, welche sich Tabakblätter auf den Leib gebunden haben.

Wir hatten einen Fall zu beurteilen, bei dem der zum Anfeuchten des Kautabaks benutzte Kautabaksaft zu einer Vergiftung führte; ein Restaurateur hatte sich mit mehreren seiner Kunden den Spass gemacht, ihnen den Kautabaksaft als einen neuerfundenen Schnaps vorzusetzen; mehrere erkrankten an Nikotinvergiftung leichterer Art, ein Individuum ging zugrunde.

Die tödliche Dosis des Nikotins, einer farblosen, leicht beweglichen Flüssigkeit, beträgt 1—2 Tropfen. Auch hier sind Magendarmerscheinungen charakteristisch: Uebelkeit, Erbrechen, Durchfall. In schweren Fällen aber treten alsbald Krämpfe auf, und der Tod erfolgt. Charakteristisch für das Nikotin ist die physiologische Wirkung beim Tierversuch (Tonische Krämpfe der unteren Extremitäten des Frosches in der Weise, dass die Oberschenkel rechtwinklig flektiert gehalten werden, während die Fersen das Becken berühren). Ein kleiner Vogel, dessen Schnabel man einen mit Nikotin befeuchteten Glasstab nähert, geht sofort infolge Einatmung des Giftes zugrunde. In chemischer Hinsicht sind bemerkenswert die Jod-Nikotinkristalle (Roussinsche Kristalle). Versetzt man eine ätherische Nikotinlösung mit einer ätherischen Jodlösung, dann entsteht eine ölige dunkle Flüssigkeit,

die allmählich kristallinisch wird und die erwähnten nadelförmigen Kristalle entstehen lässt; dieselben sind im durchfallenden Licht rot, im auffallenden Licht blau.

Die Vergiftung durch Nikotin verdient in der Geschichte der Vergiftungen deshalb besonders hervorgehoben werden, weil es ein Fall von Nikotinvergiftung war, bei dem die Darstellung des Alkaloids in den Leichenteilen zum ersten Male gelang: Im Jahre 1850 vergiftete der Graf Bocarmé seinen Schwager Fougnies durch Nikotin, das der Mörder selbst nach eingehenden chemischen Studien zum Zwecke des Giftmordes dargestellt hatte.

Es ist das Verdienst des belgischen Chemikers Stas, im Anschluss an diesen Fall eine Methode der Darstellung der Alkaloide ermittelt zu haben, im wesentlichen das gleiche Verfahren, welches in dem auch jetzt noch üblichen Stas-Ottoschen Verfahren seine Weiterentwickelung gefunden hat.

### Digitalin.

Digitalin ist ein Glycosid. Es findet sich in den Pflanzenbestandteilen des Fingerhutes (Digitalis purpurea). Die Vergiftungserscheinungen bestehen in Uebelkeit, Erbrechen, Herz- und Sehstörungen (Funken-, Nebel-, Farbensehen). Vergiftungen mit Digitalin sind sowohl zum Zwecke des Mordes, als des Selbstmordes erfolgt. Erwähnenswert ist aber auch, dass Individuen zum Zwecke der Befreiung vom Militärdienst diesen Stoff dann und wann genommen haben.

### Farrenkrautwurzelextrakt.

Von anderen Pflanzenabkömmlingen mögen nur noch zwei hier kurz besprochen werden. Der eine: Farrenkrautwurzelextrakt, herrührend von Aspidium filix mas, hat zuweilen zu medizinalen Vergiftungen Veranlassung gegeben, wenn zu grosse Mengen des Stoffes genommen wurden, bezw. wenn Darreichungen von Oel (z. B. Ricinusöl) die Resorption des Giftes

befördert haben. Die Vergiftungserscheinungen bestehen in Magendarmerkrankungen und Sehstörungen, eventuell mit Opticusatrophie. Man wird gewiss nicht umhin können, in der Darreichung des erwähnten Abführmittels bei einer Bandwurmkur eine Unzweckmässigkeit zu erblicken, die sich vermeiden lässt, da andere Abführmittel in Fülle zur Verfügung stehen. Andrerseits ist aber zu berücksichtigen, dass auch ohne die Darreichung von Ricinusöl bei besonders empfänglichen Individuen schwere Vergiftungserscheinungen zustande gekommen sind.

### Kampfer.

Kampfer, aus Laurus Camphora durch Destillation gewonnen, ist zweifellos ein Gift, dessen toxische Dosis auf 2 gr geschätzt wird. Die Vergiftungserscheinungen bestehen in einer Reizung der Mund- und Magenschleimhaut, Salivation, späterhin in Exzitation, Dyspnoe und starker Schweisssekretion.

Wir hatten einen Fall zu beurteilen, bei dem ein geistig minderwertiges jugendliches Kindermädchen dem ihr zur Pflege übergebenen Kinde ein erbsengrosses Stück Kampfer in den Mund gesteckt hatte, nachdem es auch den Lutschpfropf, den das Kind gebrauchen sollte, mit Kampfer bestreut hatte. Die Tat wurde entdeckt, nachdem Salivation eingetreten war. Schwerere Gesundheitsstörungen wurden nicht beobachtet. Es erfolgte Verurteilung der Täterin zu einer Gefängnisstrafe.

## C. Nahrungsmittel-Verfälschungen.

### Arten der Nahrungsmittel-Verschlechterung.

Das deutsche Nahrungsmittel-Gesetz vom 14. Mai 1879 gestattet eine Beaufsichtigung der Herstellung von Nahrungsmitteln. Die in Betracht kommenden Verschlechterungen der Nahrungsmittel bezeichnet das Gesetz:

1. als „nachgemacht“ (z. B. wenn Pferdefleisch statt Schweinefleisch zur Wurstbereitung genommen wurde); oder

2. als „verfälscht“ (z. B. reichlicher Mehlzusatz bei der Wurstherstellung); oder

3. als „verdorben“ (z. B. übelriechendes Fleisch);

4. als „geeignet die menschliche Gesundheit zu beschädigen“ d. h. als gesundheitsschädlich.

Ganz ähnlich sind die Bestimmungen des österreichischen Gesetzes vom 16. Jänner 1896 betreffend den Verkehr mit Lebensmitteln und einigen Gebrauchsgegenständen.

Der Beurteilung des Gerichtsarztes unterliegen besonders die sub 4 bezeichneten Nahrungsmittel. Die Gesundheitsschädlichkeit der letzteren rührt entweder von den behufs „Konservierung“ zugesetzten Stoffen her, oder sie ist die Folge im Nahrungsmittel vor sich gehender Zersetzungsprozesse.

Ein Nahrungsmittel kann natürlich sowohl gesundheitsschädlich, als auch verfälscht, oder verdorben sein, oder es kann andere Kombinationen der erwähnten Eigenschaften in sich vereinigen.

§ 21 des deutschen Fleischbeschaugesetzes erlaubt dem Bundesrat, gesundheitsschädliche und täuschende Zusätze zu Fleisch und dessen Zubereitungen zu verbieten. Ein solches Verbot ist inzwischen am 18. Februar 1902 erfolgt, und es sind darin die nacherwähnten Stoffe ausgeschlossen worden. Es ist wohl zu wünschen, dass das sich nur auf Fleisch und Fleischwaren beziehende Verbot dieser Stoffe auch auf andere Nahrungsmittel ausgedehnt werde.

### Borsäure und deren Salze.

Borsäure ist eine Substanz, welche den Magendarmkanal schädigt und demgemäss Magendarmstörungen hervorrufen kann. Schwerer als diese ist aber die durch die Borsäure hervorgerufene Stoffwechselstörung.

Borsäure setzt nämlich die Ausnutzung und Ver-

wertung der eingenommenen Kost, besonders der Eiweissbestandteile, herab. Ferner werden auch nach kleinen Gaben viel mehr sogenannte stickstofffreie Stoffe, insbesondere Fett, vom Körper verbraucht, als in der Norm. Der Körper erfordert also auch aus diesem Grunde mehr Nahrung, und nimmt an Gewicht ab, wenn er sie nicht enthält.

Dass Borsäure auch in der Natur im Obst, Wein u. dgl. vorkommt, ändert nichts an der Tatsache, dass Borsäure giftig ist. Die in der Natur vorkommenden Mengen sind relativ gering.

Durch die Konservierung mit Borsäure wird zunächst eine Verfälschung im Sinne des Nahrungsmittelgesetzes bewirkt, insofern, als Zersetzungsvorgänge der Nahrung, die im natürlichen Laufe der Dinge eintreten müssen, durch die Borsäure verdeckt, aber nicht verhindert werden, so z. B. beim Eigelb, das in grossen Mengen fassweise aus Russland und Polen eingeführt wird: man kann eben mit dem Geruch nicht mehr die Fäulnis feststellen und auch das Aussehen verrät die Zersetzung nur zum geringen Teil. Dabei aber ist bakteriologisch nachzuweisen, dass die Zersetzung unaufhaltsam vorwärts schreitet.

Mit Borsäure versetzte Milch kann für frische Milch gehalten werden, wenn sie längst hochgradig innerlich verändert ist. Durch die Borsäure werden die Milchsäurebakterien gehemmt, dabei gedeihen aber andere Bakterien, die in normaler Weise den Milchsäurebakterien gegenüber nicht aufkommen würden. Borsäure hindert ähnlich wie Soda die Gerinnung der Milch, nimmt ihr also die für den Laien wichtigen Merkmale des Verderbens.

Die Erreger der Fleisch- und Wurstvergiftung werden durch Borsäure nicht getötet, sie wachsen sogar noch bei 2,5 % Borsäurezusatz (Gutachten der Wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen in Preussen vom 23. Januar 1907).

Nach der Reichs-Gerichts-Entscheidung vom 29. April 1902, ergangen in der Strafsache gegen den

Schlächtermeister J. aus Berlin hat das Reichsgericht erklärt: „Die Ansicht, zum Zwecke der Verfälschung eines Nahrungsmittels gehöre, dass die Substanz der Sache selbst eine Aenderung erfahre, sei unbegründet, es genüge, dass dem Nahrungsmittel der Schein einer besseren Beschaffenheit, als der in Wahrheit vorhandenen verliehen, oder dass die eingetretene Verschlechterung verdeckt oder unkennbar gemacht werde".

Aber der Zusatz der Borsäure ist auch gesundheitsschädlich, wie aus den obigen Bemerkungen über die Borsäurewirkung hervorgeht. Man kann danach gewiss die Borsäure als ein vielleicht nicht unrationelles Mittel bezeichnen, um die Fettleibigkeit eines Menschen zu beseitigen, aber unter keinen Umständen als ein unbedenkliches Mittel zur Konservierung von Nahrungsmitteln. In den Tierversuchen, welche wir mit einer Borsäuremenge angestellt haben, wie sie zur Konservierung von Eigelb benutzt wurde ($1^1/_2$%) konnten wir die tödliche Wirkung auch dieser relativ geringen Menge direkt beweisen.

## Formaldehyd.

Formaldehyd ist in Form der Dämpfe und der wässerigen Lösung zur Konservierung benutzt worden. In England hat man mit dem Mittel die Milch süss zu erhalten gesucht. Auch neuerdings sind in Deutschland derartige Methoden angeregt worden. Formaldehydserumalbumin kann nach Schwarz von dem verdauenden Pankreasferment nicht angegriffen werden.

Formaldehyd geht mit Eiweisskörpern Verbindungen ein, verliert aber dadurch nicht völlig seine Wirksamkeit. Auf die Schleimhäute wirkt es ätzend. Mit Blut zusammengebracht bewirkt Formaldehyd die Bildung von saurem Hämatin, wie das z. B. auch im Kaiserlingschen Verfahren der Konservierung anatomischer Präparate in den „natürlichen" Farben zutage tritt, in dem nachher wieder aus dem braunen sauren Hämatin durch Alkalien rotes alkali-

sches Hämatin entwickelt wird (Puppe). Aus all diesen Angaben ergibt sich, dass Formaldehydzusatz geeignet ist, die menschliche Gesundheit zu schädigen; aus ähnlichen Gründen, wie oben bei der Borsäure mitgeteilt, stellt der Formaldehydzusatz zu Nahrungsmitteln auch eine Verfälschung derselben dar (Verdeckung der Fäulnisvorgänge).

### Alkali- und Erdalkali-Hydroxyde und Carbonate.

Durch die Verwendung dieser Stoffe zur Neutralisierung von Säuren in ranzig gewordenem Fett wird die minderwertige Beschaffenheit der Waren verdeckt (Verfälschung).

### Schweflige Säure und deren Salze, sowie unterschwefligsaure Salze.

Die Zufügung des unter der Bezeichnung Präservesalz bekannten schwefligsauren Natrons zum Hack- und Schabefleisch hat zu vielen Strafprozessen Veranlassung gegeben. Man wird auch bei diesem Stoff die Frage, ob eine Verfälschung vorliege, zu bejahen haben, ebenso wie man den Stoff als gesundheitlich nicht unbedenklich erklären muss. In ersterer Hinsicht wird anzuführen sein, dass Präservesalz die rote Farbe des Fleisches erhält, während letzteres innerlich im Sinne einer fortgeschrittenen Fäulnis verändert sein kann. Die Wissenschaftliche Deputation für das Medizinalwesen in Preussen führt in ihrem Gutachten vom 29. Oktober 1902 aus, dass die Farbe viel wichtiger ist, als der Geruch, den sehr viele Konsumenten nicht scharf genug wahrnehmen oder auch nicht zu beurteilen verstehen. Durch die Salzsäure des Magens oder auch durch die Essigsäure, mit welcher Hackfleisch, also auch präservesalzhaltiges Hackfleisch versetzt zu werden pflegt, wird schweflige Säure frei gemacht. Auch wenn man Hackfleisch, das mit Präservesalz versetzt ist, zur Gewinnung von Fleischsaft für Rekonvaleszenten ausnützt, wird das schweflig-

saure Natron in den Magen übergehen, und von der Magensäure wird dann die schweflige Säure frei gemacht werden.

Schon die neutralen schwefligsauren Salze können, wie der Tierversuch lehrt, töten; giftiger aber sind noch die sauren schwefligsauren Salze und am gefährlichsten ist die freie schweflige Säure. Wir kennen ungünstige Wirkungen schwefligsaurer Salze von der medikamentösen Darreichung dieser Stoffe. Es entstanden — während manche Patienten den Stoff vertrugen — Magendarmerkrankungen, zum Teil schwerer Art. Auch der Tierversuch lehrt, dass eine derartige Gefährdung des Körpers durch das Mittel bewirkt werden kann.

Die unterschwefligsauren Salze werden durch Säure in Schwefel und schweflige Säure zerlegt. Hinsichtlich ihrer Wirkung bestehen demnach bei diesen Salzen Verschiedenheiten von den schwefligsauren Salzen nicht.

### Fluorwasserstoff und dessen Salze.

Kieselfluornatrium und andere Stoffe sind zur Konservierung des Fleisches und der Butter benutzt worden. Der k. k. Oberste Sanitätsrat in Oesterreich hat in einem Gutachten vom 25. Januar 1900 ausgesprochen, dass die Gefährlichkeit der Fluoride eine sehr geringe sei, und dass die Aufnahme kleiner Mengen keinen Schaden bringen würde. Demgegenüber wird in der Denkschrift des Deutschen Reichsgesundheitsamtes (Beilage zum Deutschen Reichs- und Preussischen Staats-Anzeiger vom 24. Februar 1902) auseinandergesetzt, dass die Fluorwasserstoffsäure, wenn sie durch die Magensäure aus ihren Salzen frei werde, stark ätzend wirke, und dass auch die Salze eine Reizwirkung besitzen. Tiere bekommen Magendarmkatarrhe bei innerer Einführung von Fluornatrium. Auch an Menschen sind derartige Erscheinungen bei Selbstversuchen festgestellt worden. Aehnliche Beobachtungen sind am Krankenbett gemacht worden.

### Salizylsäure und deren Salze.

Salizylsäure und ihre Salze sind als schwach fäulniswidrige Mittel bekannt. Demgemäss enthält eine Reihe von Konservierungsmitteln diesen Stoff. Salizylsäure bewirkt eine Vermehrung der Harnausscheidung, ferner eine Vermehrung des Eiweisszerfalles. Besonders bedenklich ist die Verwendung der Salizylsäure wegen ihrer schädlichen Wirkung auf die Nieren, welche daher rührt, dass Salizylsäure zum grössten Teil als solche durch die Nieren ausgeschieden wird. Infolge davon entstehen Nierenreizungen sowie Nierenentzündungen; um so bedeutungsvoller ist diese Beobachtung, als die Ausscheidung der Salizylsäure bei älteren und nierenkranken Leuten überhaupt verzögert ist. Auch Magendarmkatarrhe sind nach Salizylsäure beobachtet worden. Zweifellos lassen sich auch auf die Versetzung eines Nahrungsmittels mit diesen Stoffen die Kriterien der Verfälschung und der Gesundheitbeschädigung anwenden.

## D. Fleischvergiftungen.

### Allgemeines.

Fleischvergiftungen wurden früher als echte Vergiftungen durch Fäulnissubstanzen (Ptomaine) betrachtet, neueren Forschungen zufolge kommen sie aber überwiegend durch Infektion mit Bakterien, bezw. durch Aufnahme von Bakteriengiften (Toxinen) in den menschlichen Körper zustande, sodass „Fleischvergiftungen“ nicht ohne weiteres dem Gebiet der „Vergiftungen“ zuzurechnen sind.

Die bisher beschriebenen Fleischvergiftungserkrankungen lassen sich in drei Gruppen einteilen:

beschuldigten Nahrungsstoffen Paratyphus B-Bazillen gefunden sind. Durch die neuesten Untersuchungen ist ferner nachgewiesen, dass die Bazillen des Paratyphus B und der Bacillus breslaviensis Flügge-Kaensche (also einer der Erreger der zweiten Fleischvergiftungsgruppe), sowie auch die Bazillen des Mäusetyphus, der Schweineseuche und der Psillakose (Nocard) in kultureller und serodiagnostischer Beziehung unter sich identisch sind und sich zum Teil nur im Tierversuch durch ihre verschiedene Virulenz den einzelnen Tierarten gegenüber (Schwein, Maus, Vögel) unterscheiden lassen. Diese überraschenden Befunde haben dazu geführt, dass die durch den Bac. breslaviensis (oder Paratyphus B) hervorgerufenen Fleischvergiftungen als „Fleischvergiftungsparatyphus" bezeichnet werden. Weiteren Untersuchungen muss es vorbehalten bleiben, die engen, aber noch nicht ganz klaren Beziehungen zwischen Fleischvergiftung, Paratyphus B und den genannten Tierkrankheiten aufzuklären und schliesslich auch festzustellen, ob etwa noch andere Erreger in Frage kommen.

### Andere bakterielle Infektionen des Fleisches.

Bei der dritten, übrigens höchst selten vorkommenden Gruppe von Fleischvergiftungen handelt es sich meist um vorübergehende Störungen im Magendarmkanal, Erbrechen, Koliken, Durchfälle, Fieber, zuweilen mit Schwächezuständen, Hautausschlägen usw. — also um Erscheinungen, die den bei der zweiten Gruppe erwähnten ähnlich sind und nach Genuss von Konserven, Wurst, Hackfleisch, Fischen, Schaltieren, Mollusken, Wildpret, sehr reifem Käse usw. auftreten. Früher nahm man an, dass diese Krankheitsform allein durch Fäulnisptomaine bewirkt wurde; wahrscheinlich aber handelt es sich um Bakterientoxine; wir wissen, dass selbst recht faules Fleisch nicht immer gesundheitsschädlich wirkt; die

Beteiligung von Bakterien, welche sich auf ursprünglich einwandsfreien Nahrungsmitteln ansiedeln und diese auf die verschiedenste Art minderwertig bezw. gesundheitsschädlich machen, ist daher wohl sicher anzunehmen. Ob die Bazillen der Coli- und der Proteusgruppe, welche man vielfach aus den verdächtigen Speisen gezüchtet hat, wirklich als Ursache dieser Fleischvergiftungen aufzufassen sind, ist nicht sicher erwiesen. Es kann jeder beliebige pathogene oder saprophytische (unter Umständen aber auch toxinbildende) Bacillus einwandfreies Fleisch infizieren und verderben und hierdurch die für den betreffenden Erreger spezifischen Krankheitserscheinungen beim Menschen bedingen.

Liegt Verdacht auf Fleischvergiftung vor, so ist unverzüglich eine bakteriologische Untersuchung herbeizuführen, wobei die Ausleerungen der Kranken, die Organe der Verstorbenen, das verdächtige Nahrungsmittel und auch möglichst die noch vorhandenen Reste des Tieres zu berücksichtigen sind, von dem die Speise usw. bereitet war. Durch Kochen von Fleischpräparaten, welche nach ihrer Zubereitung den Bacillus botulinus beherbergen können, durch gewissenhafte Ausübung der Fleischbeschau, durch häusliche Gesundheitspflege in bezug auf Aufbewahrung und Zubereitung der Speisen wird den Fleischvergiftungen Einhalt getan werden können.

# Geschlechtliche Verhältnisse.

## I. Die Fortpflanzungsfähigkeit.

Deutsches Strafgesetzbuch. § 224. Hat die Körperverletzung zur Folge, dass der Verletzte . . . die Zeugungsfähigkeit verliert, so ist auf Zuchthaus bis zu fünf Jahren oder Gefängnis nicht unter einem Jahre zu erkennen.

Deutsches Bürgerliches Gesetzbuch. § 1333. Eine Ehe kann von dem Ehegatten angefochten werden, der sich bei der Eheschliessung in der Person des anderen Ehegatten oder über solche persönliche Eigenschaften des anderen Ehegatten geirrt hat, die ihn bei Kenntnis der Sachlage und verständiger Würdigung des Wesens der Ehe von der Eingehung der Ehe abgehalten haben würden.

§ 1568. Ein Ehegatte kann auf Scheidung klagen, wenn der andere Ehegatte durch schwere Verletzung der durch die Ehe begründeten Pflichten oder durch ehrloses oder unsittliches Verhalten eine so tiefe Zerrüttung des ehelichen Verhältnisses verschuldet hat, dass dem Ehegatten die Fortsetzung der Ehe nicht zugemutet werden kann. Als schwere Verletzung der Pflichten gilt auch grobe Misshandlung.

§ 1591. Ein Kind, das nach der Eingehung der Ehe geboren wird, ist ehelich, wenn die Frau es vor oder während der Ehe empfangen und der Mann innerhalb der Empfängniszeit der Frau beigewohnt hat. Das Kind ist nicht ehelich, wenn es den Umständen nach offenbar unmöglich ist, dass die Frau das Kind von dem Manne empfangen hat . . .

§ 1741. Wer keine ehelichen Abkömmlinge hat, kann durch Vertrag mit einem anderen diesen an Kindesstatt annehmen. Der Vertrag bedarf der Bestätigung durch das zuständige Gericht.

§ 1742. Die Annahme an Kindesstatt kann nicht unter einer Bedingung oder einer Zeitbestimmung erfolgen.

§ 1743. Das Vorhandensein eines angenommenen Kindes steht einer weiteren Annahme an Kindesstatt nicht entgegen.

§ 1744. Der Annehmende muss das fünfzigste Lebensjahr vollendet haben und mindestens achtzehn Jahre älter sein als das Kind.

§ 1745. Von den Erfordernissen des § 1744 kann Befreiung

bewilligt werden, von der Vollendung des fünfzigsten Jahres jedoch nur, wenn der Annehmende volljährig ist.

Die Bewilligung steht dem Bundesstaate zu, dem der Annehmende angehört; ist der Annehmende ein Deutscher, der keinem Bundesstaate angehört, so steht die Bewilligung dem Reichskanzler zu.

Ueber die Erteilung der einem Bundesstaate zustehenden Bewilligung hat die Landesregierung zu bestimmen.

Oesterreichisches Strafgesetzbuch. § 156. Hat aber das Verbrechen a) für den Beschädigten . . . den Verlust der Zeugungsfähigkeit . . . nach sich gezogen, so ist die Strafe des schweren Kerkers zwischen 5 und 10 Jahren auszumessen.

Oesterreichisches Bürgerliches Gesetzbuch. § 53. . . . ansteckende Krankheiten oder dem Zwecke der Ehe hinderliche Gebrechen desjenigen, mit dem die Ehe eingegangen werden will, sind rechtmässige Gründe, die Einwilligung zur Ehe zu versagen.

§ 60. Das immerwährende Unvermögen, die eheliche Pflicht zu leisten, ist ein Ehehindernis, wenn es schon zur Zeit des geschlossenen Ehevertrages vorhanden war. Ein bloss zeitliches oder erst während der Ehe zugestossenes, selbst unheilbares Unvermögen kann das Band der Ehe nicht auflösen.

§ 99. Die Vermutung ist immer für die Gültigkeit der Ehe. Das angeführte Ehehindernis muss also vollständig bewiesen werden, und weder das übereinstimmende Geständnis beider Ehegatten hat hier die Kraft eines Beweises, noch kann darüber einem Eide der Ehegatten stattgegeben werden.

§ 100. Insbesondere ist in dem Falle, dass ein vorhergegangenes und immerwährendes Unvermögen, die eheliche Pflicht zu leisten, behauptet wird, der Beweis durch Sachverständige, nämlich durch erfahrene Aerzte und Wundärzte, und nach Umständen auch durch Hebammen zu führen.

§ 101. Lässt sich mit Zuverlässigkeit nicht bestimmen, ob das Unvermögen ein immerwährendes oder bloss zeitliches ist, so sind die Ehegatten noch durch ein Jahr zusammen zu wohnen verbunden, und hat das Unvermögen diese Zeit hindurch angehalten, so ist die Ehe für ungültig zu erklären.

§ 158. Wenn ein Mann behauptet, dass ein von seiner Gattin innerhalb des gesetzlichen Zeitraumes geborenes Kind nicht das seinige sei, so muss er die eheliche Geburt des Kindes längstens binnen drei Monaten nach erhaltener Nachricht bestreiten und gegen den zur Verteidigung der ehelichen Geburt aufzustellenden Kurator die Unmöglichkeit der von ihm erfolgten Zeugung beweisen.

§ 159. Stirbt der Mann vor dem ihm zur Bestreitung der ehelichen Geburt verwilligten Zeitraume, so können auch die Erben, denen ein Abbruch an ihren Rechten geschähe, innerhalb drei Monaten nach dem Tode des Mannes aus dem angeführten Grunde die eheliche Geburt eines solchen Kindes bestreiten.

## Gelegenheiten, bei denen sich die Notwendigkeit einer Feststellung der Beischlafs- und Zeugungsfähigkeit ergibt.

Eine Feststellung der Beischlafs- bezw. Zeugungsfähigkeit kann sowohl beim männlichen, als beim weiblichen Geschlecht aus verschiedenen Ursachen vom Richter angeordnet werden. Zunächst kommt in Betracht die Anfechtung einer Ehe nach § 1333 des deutschen B. G.-B. Diese Anfechtung muss innerhalb 6 Monaten nach dem Zeitpunkt erfolgen, in welchem der Gatte den Irrtum entdeckt. Nach dem österreichischen B. G.-B. (§§ 53, 60, 99 ff.) kann die Feststellung angeordnet werden, dass dem Zwecke der Ehe hinderliche Gebrechen vorliegen, wenn die Einwilligung zur Ehe versagt werden soll, und dass ein immerwährendes Unvermögen zur Leistung der ehelichen Pflicht bestanden hat, als die Ehe geschlossen wurde. Ferner kommt in Betracht die Abwehrung von Alimentationsklagen, wenn der verklagte angebliche Schwängerer behauptet, impotent zu sein, oder die Anfechtung der Legitimität eines Kindes. Weiter kann eine Feststellung der Zeugungsfähigkeit angeordnet werden bei beabsichtigter Adoption, um darzutun, dass die Erlangung ehelicher Abkömmlinge nicht zu erwarten ist. In dieser Hinsicht genügt es übrigens nach unserer Kenntnis, wenn der Gerichtsarzt auch nur die Unwahrscheinlichkeit der normalen Geburt eines lebenden Kindes, etwa wegen relativer oder absoluter Beckenenge dartut. Weiter sind hierher gehörige Feststellungen notwendig bei beabsichtigter Erbteilung, wenn festgestellt werden soll, dass die Geburt eines weiteren Erben nicht mehr zu erwarten ist.

In strafrechtlicher Hinsicht ist eine Feststellung der Zeugungsfähigkeit erforderlich bei einer Anklage wegen schwerer Körperverletzung, die Verlust der Zeugungsfähigkeit nach sich gezogen haben soll. Auch bei Anklagen wegen Meineides, wenn der Angeklagte

vorher im Zivilprozess beschworen hat, impotent zu sein, kann eine diesbezügliche Feststellung vom Richter verlangt werden.

Die Reihe der Möglichkeiten, aus welchen heraus der Gerichtsarzt um seine Intervention in diesbezüglichen Angelegenheiten ersucht wird, ist damit natürlich noch lange nicht erschöpft.

## A. Beischlafs- und Zeugungsfähigkeit beim männlichen Geschlecht.

### a) Impotenz.

Grobanatomische Ursachen der Impotenz.

Die Unmöglichkeit zur Kohabitation (Impotenz, Impotentia coeundi) kann bedingt sein durch körperliche (anatomische) Ursachen oder durch funktionelle Störungen. Die körperlichen Ursachen wiederum kann man einteilen in grobanatomische Abweichungen von der Norm und in Störungen, die in organischen Erkrankungen des Zentralnervensystems ihren Grund haben.

Eine erhebliche Entwicklungshemmung der männlichen Genitalien (Infantilismus) zieht Impotenz nach sich (cf. Fig. 114).

Das Genitale rührt von einem 46 Jahre alten ledigen Manne her, welcher plötzlich an Hämorrhagia cerebri gestorben war.

Die Leiche war fett und kräftig gebaut. Das Gesicht mit Ausnahme eines unbedeutenden flaumartigen Schnurrbartes, bartlos. Kehlkopf nicht vorstehend, durchaus knorplig. Rippenknorpel nicht verkalkt. Mammae unentwickelt. Die Schamhaare nur mässig entwickelt, nach oben quer abgegrenzt.

Der Penis ist in Gestalt eines 1,5 cm hohen, 12 mm breiten cylindrischen Bürzels vorhanden, dessen vordere Hälfte von einer entsprechend kleinen, vorn blossliegenden, hinten vom Präputium bedeckten Eichel gebildet wird. Der Hodensack ein schlaffes, niedriges, gerunzeltes Hautsäckchen mit deutlicher Raphe, in welchem keine Hoden zu fühlen sind; diese finden sich erst bei der näheren Präparation in der vorderen Partie des Leistenkanals als weiche, schlaffe Gebilde von Wallnussgrösse und lassen deutlich Hoden und Nebenhoden erkennen. Die Vesiculae seminales sehr klein und leer. Spermatozoen weder in diesen, noch in den Hoden nachweisbar.

Fig. 114. Abnorme Kleinheit des Penis. Unvollständiger Kryptorchismus. Fehlende Beischlafs- und Zeugungsfähigkeit.

Fig. 115. Synechie der Unterfläche des Penis mit der Skrotalhaut bei einem sonst normal gebildeten 4jährigen Knaben.

---

Es handelt sich somit um einen unvollständigen Descensus testiculorum mit Steckenbleiben der Hoden im Leistenkanal und konsekutiver Atrophie derselben und um eine abnorme Kleinheit des Penis. Für den angeborenen Ursprung dieser mangelhaften Bildung der Genitalien spricht auch die mangelhafte Entwicklung des männlichen Habitus, wie sie in ähnlicher Weise bei vor erreichter Pubertät kastrierten Individuen sich findet und durch reichliche Fettbildung, fehlenden Bart, nicht prominierendem Kehlkopf und durch die trotz vorgerücktem Alter noch vollkommen weiche und schneidbare Beschaffenheit der Kehlkopf- und Rippenknorpel sich kundgibt.

Unter diesen Umständen hätte, wenn die Zeugungsfähigkeit des Individuums in Frage gekommen wäre, erklärt werden müssen, dass dasselbe sowohl der Beischlafs- als der Befruchtungsfähigkeit entbehrt.

Elephantiasis des Penis und häufig zugleich auch des Skrotums bedingt ebenfalls die Unmöglichkeit zur Beischlafsvollziehung. Keratosen des Penis bedingen unter Umständen gleichfalls Impotenz.

Wir hatten einen diesbezüglichen Fall zu beurteilen: Ein verheirateter Mann, welcher mit einem Mädchen unter 14 Jahren unzüchtige Handlungen vorgenommen hatte, indem er die Geschlechtsteile derselben mit den Fingern berührte, wandte ein, dass er nicht imstande sei, den Beischlaf zu vollziehen und bat deshalb um mildernde Umstände. Die Untersuchung ergab zwei zolllange spitzige Hörner von Federkieldicke, welche an der Stelle einer bei Phimosenspaltung entstandenen, übrigens wahrscheinlich durch allzu häufige Höllensteinätzung gereizten Wunde sich entwickelt hatten; bei dem Versuche der Immissio penis mussten dieselben sowohl der weiblichen Person, als auch dem Träger der Missbildung Schmerzen verursachen, weil die Basis derselben druckempfindlich

Fig. 114.

Fig. 115.

war. Das Gericht bewilligte in Anbetracht dieses Umstandes mildernde Umstände.

Verwachsungen von Penis und Skrotum (Synechie) bedingen die Unmöglichkeit zur Immissio penis, schliessen aber andererseits die Zeugungsfähigkeit nicht aus (cf. Fig. 115).

Umfangreiche Lipome in der unmittelbaren Nähe der Geschlechtsteile, grosse irreponible Leistenbrüche, bei denen die Haut des Penis in der Haut des Leistenbruches vollkommen aufgebraucht ist, sind ebenfalls ein Hindernis zur Einführung des Gliedes in die Vagina. Chronische Entzündungsprozesse in der Umgebung der Harnröhre (periurethrale Verdichtungen), häufig nach Gonorrhoe, bedingen zuweilen auch die Unmöglichkeit einer Erektion, und damit einer Immissio penis.

Narbige Defekte des Penis bedingen Beischlafsunfähigkeit nur in den allerextremsten Fällen. In dem nebenstehend mitgeteilten Falle (Fig. 116), in dem vom Penis nur ein zwei Querfinger langer plumper Stumpf vorhanden war, ist bei Lebzeiten des Betreffenden von der Abnormität nichts wahrgenommen worden. Der betreffende Mann war fähig zur Immissio penis; das Trauma, das zur Verstümmelung des Penis geführt hatte, lag zweifellos in der Zeit vor seiner Eheschliessung; aus der Ehe war ein Sohn hervorgegangen.

## Hypo- und Epispadie.

Hypo- und Epispadie sind keine Begattungshindernisse. Diese übrigens, wie beobachtet, gar nicht selten vererbten Abnormitäten repräsentieren Spaltbildungen im Penis, welche von der Harnröhre nach der dorsalen (Epispadie) bezw. urethralen (Hypospadie) Seite des Penis ausgehen. Diese Spaltbildungen haben insofern für die Frage der Beischlafsfähigkeit keine oder nur ganz geringe Bedeutung, als die Erektion des Penis nur in den Fällen beeinträchtigt wird, in denen eine totale Spaltbildung (Hypo- und

war. Das Gericht bewilligte in Anbetracht dieses Umstandes mildernde Umstände.

Verwachsungen von Penis und Skrotum (Synechie) bedingen die Unmöglichkeit zur Immissio penis, schliessen aber andererseits die Zeugungsfähigkeit nicht aus (cf. Fig. 115).

Umfangreiche Lipome in der unmittelbaren Nähe der Geschlechtsteile, grosse irreponible Leistenbrüche, bei denen die Haut des Penis in der Haut des Leistenbruches vollkommen aufgebraucht ist, sind ebenfalls ein Hindernis zur Einführung des Gliedes in die Vagina. Chronische Entzündungsprozesse in der Umgebung der Harnröhre (periurethrale Verdichtungen), häufig nach Gonorrhoe, bedingen zuweilen auch die Unmöglichkeit einer Erektion, und damit einer Immissio penis.

Narbige Defekte des Penis bedingen Beischlafsunfähigkeit nur in den allerextremsten Fällen. In dem nebenstehend mitgeteilten Falle (Fig. 116), in dem vom Penis nur ein zwei Querfinger langer plumper Stumpf vorhanden war, ist bei Lebzeiten des Betreffenden von der Abnormität nichts wahrgenommen worden. Der betreffende Mann war fähig zur Immissio penis; das Trauma, das zur Verstümmelung des Penis geführt hatte, lag zweife[illegible]s in der Zeit vor seiner Eheschlies[illegible] aus de[illegible]e war ein Sohn hervorgegange[illegible]

[illegible]ispadie.

[illegible]sind keine Begattungs-
[illegible], wie beobachtet, gar
[illegible]ormitäten repräsentieren
[illegible]lche von der Harnröhre
[illegible] bezw. urethralen (Hypo-
[illegible]ausgehen. Diese Spalt-
[illegible] die Frage der Beischlafs-
[illegible]z geringe Bedeutung, als
[illegible] den Fällen beeinträchtigt
[illegible]Spaltbildung (Hypo- und

Fig. 116. Narbiger Defekt am Penis, wahrscheinlich nach Verbrennung. Beischlafsfähigkeit nicht aufgehoben. Zeugungsfähigkeit zweifellos vorhanden.

Fig. 117. Epispadie. Genitale eines 5 Monate alten Knaben. Hodensack normal gebildet, beide Hoden enthaltend. Der Penis etwas verkürzt, vorn keulenförmig verdickt,; diese Verdickung wird durch die auffallend breite, von vorn nach hinten wie abgeflachte Eichel veranlasst; Präputium oben gespalten. Die Eichel ist am Rücken von der Harnröhrenmündung aus wie aufgeschlitzt; die Aufschlitzung setzt sich auf dem Rücken des Penis rinnenförmig bis unter die Symphysis ossium pubis fort, von wo man in die Harnblase gelangen kann. Unterhalb der Symphyse bildet die Haut einen bogenförmigen nach unten offenen Wulst, unter welchem sich die Wurzel des Penis verbirgt.

---

Epispadie) vorhanden ist. In den meisten Fällen handelt es sich aber nur um das Vorliegen einer der beiden Abnormitäten, und dadurch ist die Beischlafsfähigkeit keineswegs vermindert. Die Zeugungsfähigkeit ist gewiss, wenn die Epispadie bezw. Hypospadie bis an die Wurzel des Penis heranreicht, fraglich. Aber man würde im Gutachten auszuführen haben, dass durch die Bewegungen beim Koitus der infolge der Hypo- bezw. Epispadie am Scheideneingang abgelagerte Same tiefer in die Scheide hineingetrieben werden kann (Fig. 117).

### Erektions- und Ejakulationszentrum.

Die Erektion ist ebenso wie die Ejakulation ein Reflexvorgang. Das Zentrum für Erektion und Ejakulation wird zufolge neuerer Untersuchungen L. R. Müllers in die sympathischen Nervengeflechte im Beckenboden verlegt; das Zentrum für die Kontraktionen der Beckenmuskulatur (Ischio- und Bulbocavernosus), welche reflektorisch das Ausspritzen des Samens besorgen, liegt dagegen offenbar am untersten Teil des Lendenmarkes, wie Fälle beweisen, in denen dieser Teil des Rückenmarkes verletzt war und bei denen der Same langsam abfloss; die Erektion und der Samenaustritt als solcher waren in diesen Fällen nicht beeinträchtigt.

Fig. 116.

Fig. 117.

lich eine absolute Impotenz, ein dauerndes Unvermögen zur Leistung der ehelichen Pflicht vorhanden sein, ebenso, wenn etwa degenerierte Individuen mit Zwangsvorstellungen u. dgl. m., zu denen sich dann nach der Ehe auch noch Zwangsvorstellungen sexueller Art hinzugesellen, den Gegenstand der Untersuchung bilden.

Zuweilen aber ist der Betreffende infolge früherer Onanie oder anderer Ausschweifungen von geringer Zuversicht zu seiner Potenz erfüllt, und die eigentümliche Situation der ersten ehelichen Beiwohnung zieht ein Désastre nach sich. Die Prognose dieser Fälle ist meistens eine gute. Man wird hier in der Regel nicht von einem dauernden Unvermögen, oder einer dauernden Impotenz sprechen können, sondern durch eine gehörige Behandlung, insbesondere suggestiver Art, wird das Uebel häufig beseitigt werden können.

## Gerichtsärztliche Beurteilung von Apparaten zur Behebung der Impotenz.

Wir hatten in einem Falle die Frage zu beantworten, ob in der Ankündigung von Apparaten zur Behebung der Impotenz eine Unsittlichkeit oder eine Verletzung des Schamgefühls zu erblicken sei. Wir mussten demgegenüber erklären, dass die Impotenz ein Leiden sei, wie so viele andere, dass die Medizin zur Behebung dieses Zustandes nur wenige Mittel habe, und dass die angepriesenen Apparate gewiss in manchen Fällen etwas leisten könnten. Die Apparate (sie führten den Namen „Semper paratus“ und „Erector“) waren starre metallene Röhren, welche um den Penis gezogen wurden, um so dem Gliede Straffheit zu verleihen. In anderen Fällen handelt es sich um Apparate, bei denen nach dem Prinzip der Luftpumpe ein Blutafflux zum Penis hervorgerufen wird, so dass auf diese Weise ein der Erektion ähnlicher Vorgang zustande kommt. Apparate, bei denen eine elektrische Batterie, die in Form eines Gürtels um die Hüften

getragen wird, die Erektionsfähigkeit steigern soll, sind im allgemeinen wertlos, mögen aber immerhin in diesem und jenem Falle eine gewisse suggestive Bedeutung besitzen.

## b) Zeugungsfähigkeit.

### Vorbedingungen zur Zeugungsfähigkeit.

Die Zeugungsfähigkeit ist strenge auseinanderzuhalten von der Kohabitationsfähigkeit. Für das Zustandekommen einer Zeugung ist Immissio penis in vaginam nicht nötig, es genügt, wenn der Same an den Scheideneingang abgelagert wird, so dass er dann durch seine Schwere bei geeigneter Lagerung der Frau, oder durch Herabsteigen des Uterus infolge der Bauchpresse oder aus irgendwelchen anderen Gründen, vielleicht auch durch die Eigenbewegung der Spermatozoen, in den Uterus kommt und dort zur Schwängerung Veranlassung geben kann. Fälle, in welchen virginale Personen mit erhaltenem Hymen von einem Kinde entbunden wurden, sind ja wiederholt beobachtet. Demgemäss handelt es sich bei der Zeugungsfähigkeit des Mannes darum, ob das betreffende Individuum gehörig Sperma entwickeln kann oder nicht.

### Altersgrenzen der Zeugungsfähigkeit.

Während wir den Beginn der Kohabitationsfähigkeit in das 13. Jahr verlegen, stellt das vollendete 15. Lebensjahr den Zeitpunkt des Eintrittes der Zeugungsfähigkeit dar. Das sind nur ganz allgemeine Zeitbestimmungen, von denen in Wirklichkeit erhebliche Abweichungen beobachtet werden. Der Eintritt der Zeugungsfähigkeit wird durch das Auftreten der sog. sekundären Geschlechtsmerkmale (Stimmwechsel, beginnender Bartwuchs, Grössenzunahme und Behaarung der Genitalien, Pollutionen) gekennzeichnet. Das Aufhören der Zeugungsfähigkeit ist beim männlichen Ge-

Diese Untersuchungen haben möglicherweise in solchen Fällen praktische Bedeutung, in denen die Zeugungsfähigkeit von Personen männlichen und weiblichen Geschlechts, die in Röntgenlaboratorien angestellt oder die zu diagnostischen oder kurativen Zwecken mit Röntgenstrahlen in Berührung gekommen sind, in Frage gezogen wird, insofern als sich ein Grund für die Anfechtung bezw. Ungültigkeitserklärung der Ehe daraus ergibt, oder wenn seitens eines männlichen Individuums der erwähnten Art bei Klagen wegen Alimentierung eines Kindes Zeugungsunfähigkeit behauptet wird.

Ob es sich um dauernde Zustände handelt, muss die weitere Erfahrung lehren. Dass die Libido in diesen Fällen nicht alteriert wird, ist anzunehmen.

### Skopzen.

Erwähnt sei hier noch die Sekte der Skopzen, über welche Pelikan interessante Untersuchungen publiziert hat. Die Skopzen „vom grossen Siegel" schnitten sich Penis und Skrotum ab, oft mit ganz primitiven Instrumenten und machten sich dadurch vollständig zeugungsunfähig. Skopzen „vom kleinen Siegel" trieben die Verstümmelung nicht so weit. Die weiblichen Mitglieder der Sekte machten sich Schnitte in die Genitalien, oder amputierten wohl auch die Mammae. Wegen ihrer Staatsgefährlichkeit haben die Anhänger dieser Sekte in Russland viele Verfolgungen erdulden müssen. Diese gaben die Veranlassung zu den Untersuchungen des russischen Gerichtsarztes.

## B. Beischlafs- und Zeugungsfähigkeit beim Weibe.

### a) Beischlafsfähigkeit.

#### Beginn der Beischlafsfähigkeit.

Die Beischlafsfähigkeit beim Weibe ist zeitlich nur insofern begrenzt, als erst mit dem Eintritt der Pubertät eine genügende Grösse der Genitalien, die

zur Immissio penis ausreicht, erlangt wird. Demgemäss bestimmt auch § 1303 des Deutschen B. G.-B., dass eine Frau vor Vollendung des 16. Lebensjahres keine Ehe eingehen darf, doch kann Befreiung von dieser Vorschrift bewilligt werden. Nach österreichischem Recht beginnt die Ehemündigkeit mit dem vollendeten 13. Jahr beim weiblichen und auch beim männlichen Geschlecht. Nach oben hin ist die Beischlafsfähigkeit zeitlich unbegrenzt erhalten.

### Anatomische Ursachen der Beischlafsunfähigkeit.

Fehlen oder Atresie der Scheide schliesst die Beischlafsfähigkeit aus, ebenso unter Umständen Missbildungen, wie Septumbildungen in der Scheide. Selten treten infolge von Infektionskrankheiten, nach Geschwüren in der Scheide, Verwachsungen der Scheidenwände auf, die ein Begattungshindernis abgeben können. Auch Verwachsungen der Scheide nach Verbrennung oder nach schweren Verletzungen sowie nach Geburtsverletzungen können ein Begattungshindernis abgeben. Hochgradige Beckenverengerung (Osteomalacie, Rachitis) kann die Immissio penis unmöglich machen, desgleichen Kontraktur der Hüftgelenke bei vollkommen vertikal gestellten Oberschenkeln. Ein Prolaps der Gebärmutter, grosse Leistenhernien und ähnliche Missbildungen können gleichfalls die Kohabitation hindern. Jedenfalls dürfte in allen diesen Zuständen, wenn sie eine hochgradige Entwicklung erreicht haben, ein Ehetrennungs- bezw. Eheanfechtungsgrund liegen.

### Vaginismus.

Der oft erwähnte Vaginismus (Krampf der Scheiden- und Beckenmuskulatur ist eine Affektion, welche keineswegs eine besonders üble Prognose darbietet. Man findet die leichteren Grade dieses Leidens häufiger bei jung verheirateten Frauen.

Wichtig ist, wie Haberda (Schmidtmann, Ge-

richtliche Medizin Bd. I, pag. 100) hervorhebt, in derartigen Fällen auch die Feststellung, ob der Mann nicht etwa beischlafs- und zeugungsunfähig ist, und ob nicht durch seine vergeblichen Kohabitationsversuche die Neurose bei der Ehefrau bewirkt worden ist.

## b) die Konzeptionsfähigkeit.

### Ovulation und Menstruation.

Ovulation und Menstruation sind bekanntlich keineswegs identische Begriffe. Beide können unabhängig voneinander auftreten, und wir finden deshalb Konzeptionen in Fällen, in denen Menstruation noch nicht bezw. nicht mehr bestanden hat. Gewiss sind diese Fälle die Ausnahmen, aber der Gerichtsarzt muss wissen, dass sie vorkommen.

Der Zeitpunkt des Eintrittes der Menstruation fällt für Berlin in den Beginn des 15. Lebensjahres, für Ostpreussen in den Beginn des 16. Lebensjahres, für die Landbewohnerinnen Württembergs in den Beginn des 16.—17. Lebensjahres, das Mittel für Göttingen beträgt 16,058 Jahre, das Mittel für Wien 15 Jahre 3 Monate 11 Tage, dasjenige für Strassburg 15 Jahre, 3 Monate 20 Tage. Mit dem Beginn der Menstruation stellt sich eine Behaarung des Schamberges, sowie eine gehörige Entwicklung der Brüste ein. Das Aufhören der Ovulation kann man im allgemeinen in das 45.—50. Lebensjahr verlegen.

### Krankheiten der Ovarien, Tuben und des Uterus.

Die Konzeption des Weibes ist geknüpft an das Vorhandensein normaler Ovarien, sowie eines normalen Uterus. Sind die Tuben undurchgängig, entweder von vorneherein oder durch gonorrhoische Infektion, so bedingt das Konzeptionsunfähigkeit, wie denn überhaupt die Gonorrhoe beim männlichen, wie beim weiblichen Geschlecht sich als eine höchst unheilvolle

Komplikation des Geschlechtslebens darstellt. Eine operative Entfernung des Uterus schliesst natürlich Konzeptionsunfähigkeit in sich.

### Potentia gestandi.

Neben der Potentia concipiendi haben wir noch die Potentia gestandi zu beurteilen, d. h. es ist festzustellen, ob denn auch die betreffende Frau imstande ist, die Schwangerschaft auszutragen und ein normales Kind zu gebären. Liegen die beiden letzterwähnten Funktionen nicht vor, so wird dies vom Richter wahrscheinlich gleich dem Verlust der Konzeptionsfähigkeit erachtet werden. Eine Impotentia gestandi besteht z. B. beim habituellen Abortus, bei perimetritischen Verwachsungen, wie solche auch nach Gonorrhoe vorkommen, bei Verwachsungen nach Peritonitis u. dgl. m.

Eine Impotentia parturiendi besteht bei Beckenanomalien, wenn ein Kind nur durch Einleitung der künstlichen Frühgeburt, durch Kaiserschnitt u. dgl. m. zur Welt gebracht werden kann.

## C. Zwitterbildungen (Hermaphrodismus).

### Physiologisches.

Wenn auch wahrscheinlich bereits bei der Zeugung feststeht, nach welcher Richtung hin, ob nach der männlichen oder weiblichen, sich das Geschlecht des Embryos entwickeln soll, so ist doch nach Massgabe unserer jetzigen Kenntnisse die erste geschlechtliche Anlage des Embryos eine zwitterhafte, aus welcher das Geschlecht zunächst noch nicht zu ersehen ist. Wir wissen, dass sich zunächst die Urnieren oder Wolffschen Körper entwickeln. von denen die Ausführungsgänge, die Wolffschen Gänge, ausgehen, um im Sinus urogenitalis zu münden. Neben den Urnieren entstehen die Geschlechtsdrüsen; die Ausführungsgänge dieser, die Müllerschen Gänge, münden

ebenfalls im Sinus urogenitalis. Durch Weiterentwicklung bzw. durch Atrophie des einen oder des anderen dieser Teile entsteht nunmehr das differenzierte Geschlecht.

Aus den Geschlechtsdrüsen entwickeln sich Hoden oder Ovarien. Aus den Wolffschen Körpern entwickeln sich die Nebenhoden und aus den Wolffschen Gängen Samenstränge und Samenbläschen. Die Müllerschen Gänge atrophieren beim Manne bis auf den Sinus prostaticus.

Beim Weibe verschwinden die Wolffschen Körper und die Wolffschen Gänge; die Müllerschen Gänge entwickeln sich zu Tuben, Uterus und Scheide.

Aussen am Sinus urogenitalis ist der Geschlechtshöcker vorhanden, an den sich die Geschlechtswülste anschliessen. Aus dem Geschlechtshöcker wird der Penis bezw. die Klitoris, aus den Geschlechtswülsten entstehen die beiden Skrotalhälften, bzw. die grossen Labien. Die Geschlechtsfalte zwischen den beiden Geschlechtswülsten schliesst sich beim Manne zur Raphe des Hodensackes, beim weiblichen Geschlecht bleibt sie offen (Schamspalte).

### Hermaphrodismus verus.
### Glandulärer Hermaphrodismus.

Nach diesen Vorbemerkungen lässt es sich erklären, warum sich gelegentlich aus einer Geschlechtsdrüse sowohl eine männliche, als auch eine weibliche Geschlechtsdrüse entwickeln kann. Ist dies der Fall und tritt diese Abnormität beiderseits auf, dann sprechen wir von einem Hermaphrodismus verus bilateralis. Entwickelt sich nur auf einer Seite aus einer Geschlechtsdrüse Hoden und Eierstock, während die Geschlechtsdrüse der anderen Seite sich nur zu einem Geschlechtscharakter auswächst, dann sprechen wir von Hermaphrodismus verus unilateralis. Entwickelt sich endlich auf einer Seite ein hodenartiges Gebilde, während auf der anderen Seite ein Ovarium

entsteht, dann sprechen wir von Hermaphrodismus verus lateralis.

Fälle von echtem Hermaphrodismus sind festgestellt; allerdings ist nicht erwiesen, dass bei einem der wenigen hierher gehörigen Individuen auch wirklich geschlechtsreife Hoden und geschlechtsreife Ovarien vorhanden gewesen sind. Nur der anatomische Nachweis von Hodengewebe nnd Ovarialgewebe ist geführt. Gleichwohl ist es nach dem Vorstehenden denkbar, dass auch an einem Individuum zwei funktionell vollwertige Geschlechtsdrüsen verschiedener Gattung vorhanden sind. Jedenfalls aber ist die Annahme des Deutschen B. G.-B., dass ein Individuum nur einem Geschlecht angehören könne, irrig. Das genannte Gesetz erwähnt von dieser Annahme ausgehend die Zwitter überhaupt nicht. Auch das österreichische B. G.-B. enthält Bestimmungen über Zwitter nicht.

Gewiss wäre mindestens zu fordern, dass eine gesetzliche Bestimmung dahin getroffen werde, dass, wenn von dem Geschlechte eines Hermaphroditen wichtige Rechte anderer abhängig sind, wie z. B. bei einem Erbfall, eine Obduktion Klarheit über die Rechtsgrundlagen schaffen muss.

### Pseudo-Hermaphrodismus.

Die grosse Mehrzahl der Zwitterbildungen sind aber Fälle von sog. Scheinzwittertum (Pseudo-Hermaphrodismus). Man unterscheidet hier Pseudo-Hermaphrodismus externus (Fälle, bei denen sich die äusseren Genitalien nach der anderen Seite hin entwickeln, als es der Geschlechtsdrüse entspricht) und Pseudo-Hermaphrodismus internus, bei denen auch die inneren Geschlechtsteile eine andere Entwicklung nehmen, als es nach der Entwicklung der Geschlechtsdrüse angenommen werden sollte. Kombinationen von beiden Gruppen (Pseudo-Hermaphrodismus ext. und int.) sind nicht selten. Wir bringen einige hierher gehörige Beispiele.

Fig. 118. Pseudo-Hermaphrodismus femininus.

Fig. 119. Ungewöhnliche Entwickelung der Klitoris.

---

Weibliches Kind mit normalen inneren und zweifelhaften äusseren Genitalien. (Fig. 118.) An letzteren sind die grossen und kleinen Labien normal gebildet, die Klitoris jedoch ungewöhnlich gross und wie ein Penis mit Hypospadie geformt. Sie ist stark nach abwärts gekrümmt und zeigt in ihrer Unterfläche eine von der Spitze der Eichel nach rückwärts ziehende, rinnenförmig gespaltene Harnröhre, welche erst im Damme sich schliesst und in die Blase führt. Der Scheideneingang ist stark verengt, kaum linsengross, geht aber sofort in die normal weite Vagina über. Ein Hymen ist nicht vorhanden.

Das Genitale (Fig. 119) ist ein weibliches mit normaler Bildung der grossen und kleinen Labien, doch mit stark verengtem Ostium vaginae. Die Klitoris hat einen entschieden penisartigen Charakter, ist 4,5 cm lang, 3 cm breit, besitzt ein stark gerunzeltes Präputium und eine kräftig gebildete, jedoch undurchbohrte Eichel, von deren Spitze eine rinnenförmige Furche entlang der Unterfläche der Klitoris bis zur Symphyse sich zieht und oberhalb des verengten Scheideneinganges in die Harnblase einmündet.

Das Genitale ist im kindlichen Alter für ein männliches gehalten worden, wurde jedoch nach wiederholt eingehender Untersuchung als ein weibliches erkannt.

Man wird sich rein schematisch das Gros der Fälle von Pseudo-Hermaphrodismus etwa in der Weise vorstellen können, dass beim Pseudo-Hermaphrodismus masculinus sich aus der Keimanlage Hoden entwickelt haben, dass beide Hodensackhälften sich nicht schliessen, und dass Hypospadie (Hypospadia peniscrotalis) besteht; ist hierneben noch Kryptorchismus vorhanden, und ist der Penis relativ klein, so wird leicht der Eindruck eines weiblichen Genitales bei dem betreffenden männlichen Individuum hervorgerufen werden können.

Ebenso wird bei Pseudo-Hermaphrodismus femininus, bei dem sich also Ovarien aus der Keimanlage heraus entwickelt haben, eine Verwachsung der beiden Geschlechtswülste und eine mehr oder weniger starke Entwicklung der Klitoris den Eindruck eines männlichen Genitales hervorrufen können und zwar um so

Fig. 118.

Fig. 119

eher, wenn sich daneben noch eine Leistenhernie, in welcher sich gelegentlich auch ein Ovarium u. dgl. finden kann, entwickelt hat.

Der Fig. 120 abgebildete Fall betrifft eine 62 Jahre alte, ledige Hausiererin, welche durch Sturz von einem Wagen verunglückte und deren wahres Geschlecht erst bei der behördlichen Sektion konstatiert wurde.

Die Leiche war 153 cm lang, knochig, muskelschwach, mager und etwas marantisch. An der Oberlippe und am Kinn vereinzelte kurze, graue Haare. Das sonstige greisenhafte Gesicht unbehaart. Schamhaare blond, mässig entwickelt, die Haargrenze nach oben bogenförmig abgeschlossen.

Der Penis so gross, wie das Nagelglied eines Daumens, die haselnussgrosse Eichel von einem kurzen Präputium teilweise bedeckt, welches im unteren Teil wie gespalten ist und samt dem dazwischen liegenden verdickten und ebenfalls gespaltenen Frenulum auf 1,5 cm Länge in der Richtung der Raphe herabsteigt, sich dann mit letzterem zu einem fast 1 cm breiten, derben, wie sehnig aussehenden, vorspringenden Wulst vereinigt, der nach einem 1,3 cm langen Verlaufe wieder auseinander geht und in einer spitzovalen 1,5 cm langen, von wulstigen, sehnig-derben Rändern umgebenen Spalte endet; diese vertieft sich trichterförmig nach innen und oben, von wo aus man in die Harnröhre und Blase gelangt. Diese Spalte war auch bei abgezogenen Schenkeln von den tief herabhängenden Hodensackhälften verdeckt, welche zwischen sich einen trichterförmig sich vertiefenden grossen Raum übrig liessen, in dessen Tiefe eben jene kleinere Spalte lag; hierdurch, sowie durch die Kleinheit des Penis wurde offenbar, eine Vulva vorgetäuscht und dadurch die Geschlechtsverwechslung veranlasst.

Die in den Hodensackhälften gelegenen Hoden zeigten die gewöhnliche Grösse, waren jedoch braun und am Schnitt zimmtbraun. Die Vasa deferentia waren durchgängig, der Schnepfenkopf in der hinteren Partie der Harnröhre samt dem Sinus prostaticus und den Ductus ejaculatorii normal gebildet, die Samenblasen klein, wenig gelappt, enthielten eine Menge bräunlicher Flüssigkeit. Samenfäden waren nirgends nachweisbar.

Von den Angehörigen hatte niemand eine Ahnung, dass die Verstorbene eine Abnormität an den Genitalien gehabt habe. Auch die Verstorbene selbst hat niemals Angaben in dieser Richtung gemacht, doch soll sie niemals menstruiert und nie geschlechtliche Regungen gehabt haben, deshalb auch ledig geblieben sein.

Die Fälle von Pseudo-Hermaphrodismus masculinus bilden die grosse Mehrzahl der Fälle.

Fig. 120. Pseudo-Hermaphrodismus externus masculinus.

Diagnose der Zwitter und Scheinzwitter.

Auf die sekundären Geschlechtscharaktere: Kehlkopfentwicklung, Bartwuchs, Behaarung der Genitalien, Libido zu dem einen oder anderen Geschlecht ist bei der Feststellung des Geschlechtes eines Hermaphroditen gar kein Wert zu legen. Massgebend ist schliesslich lediglich der Nachweis, nach welcher Richtung hin sich die Geschlechtsdrüsen entwickelt haben. Dieser Nachweis wird häufig intra vitam eindeutig möglich sein. In anderen Fällen, so z. B., in dem bekannten Falle von Garrè (Hermaphrodismus verus unilateralis) wird er durch eine Operation geführt werden können. In anderen Fällen aber wird erst die Obduktion definitive Klarheit bringen.

Eine Reihe von Scheinzwittern sind in der Literatur beschrieben, welche zeitweise als Männer, zeitweise als Frauen lebten, die sich prostituierten u. s. f.

In manchen Fällen leben diese Unglücklichen infolge des Geschlechtsirrtums (Erreur de sexe) ein bedauernwertes Dasein. Die Wünsche, ihr Geschlecht als männliches oder weibliches anerkannt zu sehen, bleiben unerfüllt, sie sind verlobt und wollen heiraten und die ärztliche Diagnose sagt ihnen, dass das nicht geht, weil sie dasselbe Geschlecht haben, wie ihr Verlobter. Neugebaur, dem wir mehrere wichtige Veröffentlichungen in dieser Hinsicht verdanken, hat Fälle, in denen Suicidium verübt wurde, und andere Fälle, in denen die Betreffenden in Geisteskrankheit verfallen sind, zusammengestellt. (Jahrbuch für sexuelle Zwischenstufen, Bd. IV. Leipzig, Spohr).

Fig. 120.

# II. Verbrechen gegen die Sittlichkeit.

Deutsches Strafgesetzbuch. § 173. Der Beischlaf zwischen Verwandten in auf- und absteigender Linie wird an den ersteren mit Zuchthaus bis zu 5 Jahren, an den letzteren mit Gefängnis bis zu 2 Jahren bestraft.

Der Beischlaf zwischen Verschwägerten auf- und absteigender Linie, sowie zwischen Geschwistern wird mit Gefängnis bis zu 2 Jahren bestraft.

§ 174. Mit Zuchthaus bis zu 5 Jahren werden bestraft:

1. Vormünder u. s. f.

2. Beamte u. s. f.

3. Beamte, Aerzte und andere Medizinalpersonen, welche in Gefängnissen oder in öffentlichen, zur Pflege von Kranken, Armen, oder anderen Hilflosen bestimmten Anstalten beschäftigt oder angestellt sind, wenn sie mit den in das Gefängnis oder in die Anstalt aufgenommenen Personen unzüchtige Handlungen vornehmen.

Sind mildernde Umstände vorhanden, so tritt Gefängnisstrafe nicht unter 6 Monaten ein.

§ 175. Die widernatürliche Unzucht, welche zwischen Personen männlichen Geschlechtes oder von Menschen mit Tieren begangen wird, ist mit Gefängnis zu bestrafen; auch kann auf Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte erkannt werden.

§ 176. Mit Zuchthaus bis zu 10 Jahren wird bestraft, wer

1. mit Gewalt unzüchtige Handlungen an einer Frauensperson vornimmt oder dieselbe durch Drohung mit gegenwärtiger Gefahr für Leib oder Leben zur Duldung unzüchtiger Handlungen nötigt;

2. eine in einem willenlosen oder bewusstlosen Zustande befindliche oder geisteskranke Frauensperson zum ausserehelichen Beischlafe missbraucht, oder

3. mit Personen unter 14 Jahren unzüchtige Handlungen vornimmt, oder dieselben zur Verübung und Duldung unzüchtiger Handlungen verleitet.

Sind mildernde Umstände vorhanden, so tritt Gefängnisstrafe nicht unter 6 Monaten ein.

§ 177. Mit Zuchthaus wird bestraft, wer durch Gewalt oder durch Drohung mit gegenwärtiger Gefahr für Leib oder Leben eine Frauensperson zur Duldung des ausserehelichen Beischlafes nötigt, oder wer eine Frauensperson zum ausserehelichen Beischlaf

missbraucht, nachdem er sie zu diesem Zwecke in einen willenlosen oder bewusstlosen Zustand versetzt hat.

Sind mildernde Umstände vorhanden, so tritt Gefängnisstrafe nicht unter einem Jahre ein.

§ 178. Ist durch eine der in den §§ 176 bis 177 bezeichneten Handlungen der Tod der verletzten Person verursacht worden, so tritt Zuchthausstrafe nicht unter 10 Jahren oder lebenslängliche Zuchthausstrafe ein.

§ 179. Wer eine Frauensperson zur Gestattung des Beischlafes dadurch verleitet, dass er eine Trauung vorspiegelt, oder einen anderen Irrtum in ihr erregt oder benutzt, in welchem sie den Beischlaf für einen ehelichen hielt, wird mit Zuchthaus bis zu 5 Jahren bestraft.

Sind mildernde Umstände vorhanden, so tritt Gefängnisstrafe nicht unter 6 Monaten ein.

Die Verfolgung tritt nur auf Antrag ein.

§ 182. Wer ein unbescholtenes Mädchen, welches das 16. Lebensjahr nicht vollendet hat, zum Beischlafe verführt, wird mit Gefängnis bis zu einem Jahre bestraft.

Die Verfolgung tritt nur auf Antrag der Eltern oder des Vormundes der Verführten ein.

Deutsches Bürgerliches Gesetzbuch. § 825. Wer eine Frauensperson durch Hinterlist, durch Drohung oder unter Missbrauch eines Abhängigkeitsverhältnisses zur Gestattung der ausserehelichen Beiwohnung bestimmt, ist ihr zum Ersatze des daraus entstehenden Schadens verpflichtet.

§ 1300. Hat eine unbescholtene Verlobte ihrem Verlobten die Beiwohnung gestattet, so kann sie auch wegen des Schadens, der nicht Vermögensschaden ist, eine billige Entschädigung in Geld verlangen.

Oesterreichisches St.-G.-B. § 125. Wer eine Frauensperson durch gefährliche Bedrohung, wirklich ausgeübte Gewalttätigkeit oder durch arglistige Betäubung ihrer Sinne ausser Stand setzt, ihm Widerstand zu tun, und sie in diesem Zustande zu ausserehelichem Beischlafe missbraucht, begeht das Verbrechen der Notzucht.

§ 126. Die Strafe der Notzucht ist schwerer Kerker zwischen 5 und 10 Jahren. Hat die Gewalttätigkeit einen wichtigen Nachteil der Beleidigten an ihrer Gesundheit oder gar am Leben zur Folge gehabt, so soll die Strafe auf eine Dauer zwischen 10 und 20 Jahren verlängert werden. Hat das Verbrechen den Tod der Beleidigten verursacht, so tritt lebenslanger schwerer Kerker ein.

§ 127. Der an einer Frauensperson, die sich ohne Zutun des Täters im Zustande der Wehr- und Bewusstlosigkeit befindet, oder die noch nicht das 14. Lebensjahr zurückgelegt hat, unternommene ausserehelichen Beischlaf ist gleichfalls als Notzucht anzusehen und nach § 126 zu bestrafen.

§ 128. Wer einen Knaben oder ein Mädchen unter 14 Jahren oder eine im Zustande der Wehr- und Bewusstlosigkeit befind-

liche Person zur Befriedigung seiner Lüste auf eine andere als die im § 127 bezeichnete Weise geschlechtlich missbraucht, begeht, wenn diese Handlung nicht das im § 129 lit. b bezeichnete Verbrechen bildet, das Verbrechen der Schändung und soll mit schwerem Kerker von 1 bis zu 5 Jahren, bei sehr erschwerenden Umständen bis zu 10, und wenn eine der im § 126 erwähnten Folgen eintritt, bis zu 20 Jahren bestraft werden.

§ 129. Als Verbrechen werden auch nachstehende Arten der Unzucht bestraft:

I. Unzucht wider die Natur, das ist a) mit Tieren, b) mit Personen desselben Geschlechtes.

§ 130. Die Strafe ist schwerer Kerker von 1 bis zu 5 Jahren. Wenn sich aber im Falle der lit. b) eines der im § 125 erwähnten Mittel bedient wurde, so ist die Strafe von 5 bis 10 Jahren, und wenn einer der Umstände des § 126 eintritt, auch die dort bestimmte Strafe zu verhängen.

§ 131. II. Blutschande, welche zwischen Verwandten in auf- und absteigender Linie, ihre Verwandtschaft mag von ehelicher oder unehelicher Geburt herrühren, begangen wird. Die Strafe ist Kerker von 6 Monaten bis zu 1 Jahr.

§ 132. III. Verführung, wodurch Jemand eine seiner Aufsicht oder Erziehung oder seinem Unterrichte anvertraute Person zur Begehung oder Duldung einer unzüchtigen Handlung verleitet.

IV. Kuppelei, woferne dadurch eine unschuldige Person verführt wurde, oder wenn sich Eltern, Vormünder, Erzieher oder Lehrer derselben gegen ihre Kinder, Mündel oder die ihnen zur Erziehung oder zum Unterrichte anvertrauten Personen schuldig machen.

§ 133. Die Strafe ist schwerer Kerker von 1 bis zu 5 Jahren.

## A. Unzüchtige Handlungen. — Ausserehelicher Beischlaf unter erschwerenden Umständen. — Notzucht und Schändung.

### Allgemeines.

Das österreichische Recht kennt noch das Verbrechen der Notzucht (Beischlaf mit einer Frauensperson unter erschwerenden Umständen durch Bedrohung etc., auch an Mädchen unter 14 Jahren). Ferner spricht es von Schändung, die an Kindern unter 14 Jahren oder an bewusstlosen oder wehrlosen Personen begangen werde. Das deutsche Strafgesetzbuch spricht nur von unzüchtigen Handlungen z. B.

Hymen annularis und semilunaris.

Fig. 121. Ringförmiger Hymen, Hymen annularis, mit weiter Oeffnung und überall gleich hohem zirkulär den Scheideneingang umkreisendem, glattrandigem Saum.

Fig. 122. Ringförmiger Hymen mit oberem etwas ausgezacktem, sonst ziemlich glattrandigem Saum, auf dessen Hinterfläche die hintere Columna rugarum nach links übergreift.

Fig. 123—125. Uebergänge zum halbmondförmigen Hymen, indem die Hymenöffnung nicht mehr zentral liegt, sondern nach oben verschoben ist, weshalb der untere Hymensaum breiter ausfällt, als der obere. In Fig. 125 die schiffkielförmige Art der Zusammenlegung der Hymenalfalte bei geschlossenem Genitale angedeutet.

Fig. 126. Halbmondförmiger Hymen, Hymen semilunaris. Sichelförmige, scharfrandige Falte im unteren Anteil des Scheideneinganges, deren Hörner jederseits in der Mitte des letzteren enden.

---

Hymenformen mit angeborenen Einkerbungen.

Fig. 127. Hymen mit exzentrisch nach oben liegender Oeffnung, von welcher im linken oberen Quadranten eine breite, bis zur Wand des Scheideneinganges reichende Kerbe mit leicht gefransten Rändern abgeht.

Fig. 128. Ringförmiger Hymen mit mehrfachen glatten Ausbuchtungen des freien Randes.

Fig. 129. Hymen eines Neugeborenen mit tiefer Kerbe rechts unten.

Fig. 130. Ringförmiger Hymen mit je einer tiefen, angeborenen Kerbe unten und im linken oberen Anteil. Sämtliche Ränder glatt und abgerundet.

Fig. 131. Hymen annularis von fleischiger Konsistenz mit vier starken Einkerbungen, welche in gleicher Weise wie die dazwischen liegenden Hymenlappen gleichmässig sich verdünnende glatte Ränder besitzen.

---

an Kindern unter 14 Jahren, von unzüchtigen Handlungen, die mit Gewalt ausgeübt werden oder von ausserehelichem Beischlaf unter erschwerenden Umständen (an Geisteskranken, an willenlosen oder bewusstlosen Personen). Bemerkenswert ist übrigens, dass in einem Falle der Wärter einer Irrenanstalt, welcher unzüchtige Handlungen mit einem Paralytiker vorgenommen hatte, nach deutschem Recht nicht bestraft werden konnte, weil er nicht als

Fig. 121.

Fig. 122.

Fig. 123.

Fig. 124.

Fig. 125.

Fig. 126.

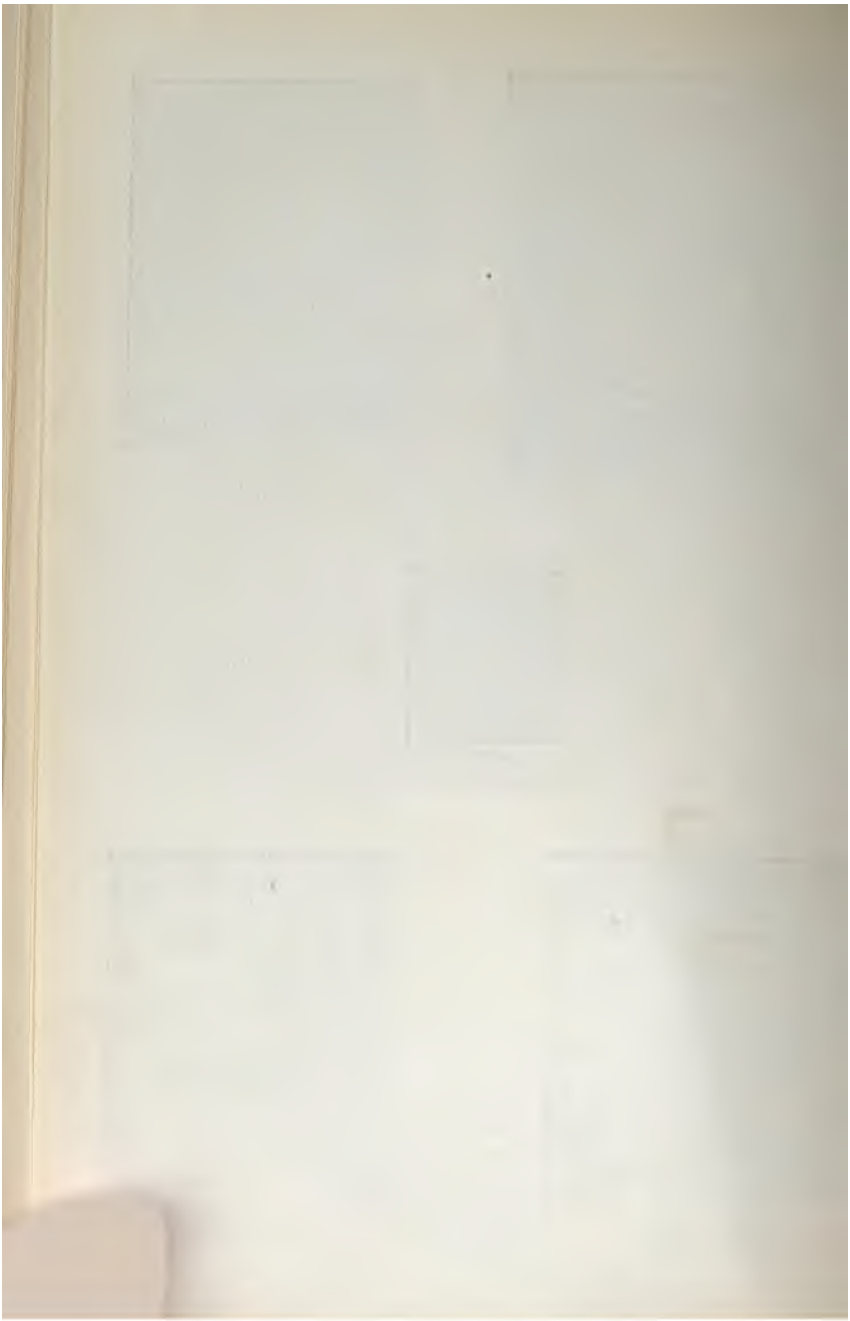
Fig. 127.

Fig. 128.

Fig. 129.

Fig. 130.

Fig. 131.



eine Medizinalperson im Sinne des § 174, 3 angesehen wurde. Als solche Medizinalpersonen charakterisieren sich nur — so ist durch eine Reichsgerichts-Entscheidung festgestellt worden — Personen, denen eine Beamtenqualität zukommt, d. h. die fest angestellt sind. Kuppelei, Blutschande und Verführung werden in beiden Strafgesetzen mit Strafe bedroht.

### Virginität.

Als das wichtigste Kennzeichen der Virginität (Jungfernschaft) muss das Vorhandensein eines Hymen (Jungfernhäutchens, Scheidenklappe) angesehen werden. Der Zustand der übrigen Geschlechtscharaktere: grosse und kleine Labien, Klitoris, kommt daneben nicht in Betracht. Auch der Zustand des Jungfernhäutchens wird in einer grossen Anzahl von Fällen ein bestimmtes Gutachten darüber, ob eine Vereinigung der Geschlechtsteile beider, des Stuprators und der stuprierten Frauensperson, statt hatte, nicht zulassen.

### Hymenformen.

Wir nehmen als Grundform des Hymens den Hymen annularis an, den ringförmigen Hymen, dessen Oeffnung selten völlig zentral, häufiger mehr oder weniger exzentrisch gelegen ist, an. Eine Abart davon ist der Hymen semilunaris, der halbmondförmige Hymen, bei welchem der hintere Teil des Scheideneinganges durch eine halbmondförmige oder mondsichelförmige Klappe verschlossen ist. Ist bei einem den Scheideneingang rings umschliessenden Hymen der vordere und hintere Abschnitt stark verschmälert, so sprechen wir von einem lippenförmigen Hymen, Hymen labiiformis. Sind Einkerbungen am Jungfernhäutchen vorhanden, so nennen wir das Gebilde einen Hymen denticulatus. Diese Einkerbungen sitzen sehr häufig symmetrisch. Sind die Einkerbungen besonders tief, dann sprechen wir vom Hymen lobatus.

Als eine Art Doppelbildung aufzufassen ist der Hymen septus, bei welchem der Scheideneingang

Hymenformen mit angeborenen Kerben.

Fig. 132. Hymen mit zahlreichen, in regelmässigen Abständen angeordneten seichten Kerben, die dem freien Rand ein wie gezähntes Aussehen verleihen.

Fig. 133. Hymen semilunaris mit je einer im mittleren Seitenanteil gelegenen Einkerbung.

Fig. 134, 135. Tiefe unregelmässige Einkerbungen am Hymen von Neugeborenen, wodurch derselbe eine gelappte Beschaffenheit erhält.

Fig. 136. Gelappter Hymen von einer geschlechtsreifen Virgo. Derselbe besitzt eine weite, ausgebuchtete Oeffnung, bildet kein sich spannendes Diaphragma und gestattet die Einführung selbst eines voluminösen Körpers (Speculums) ohne Zerreissung, indem sich die Lappen einfach zurückschlagen.

Fig. 137. Gelappter Hymen von einer erwachsenen Virgo. Der Hymen besteht aus mehreren Lappen, welche abgerundete Ränder besitzen, stellenweise eine leichte Fimbrienbildung zeigen und sich leicht zurückschlagen lassen. Da zugleich der untere Saum auffallend schmäler ist, als die übrigen, so bildet dieser Hymen einen Uebergang zum sog. lippenförmigen Hymen.

---

Hymen fimbriatus und Hymen bipartitus od. septus.

In Fig. 138 sehen wir bei einer 18jährigen Virgo an dem im ganzen ringförmigen Hymen eine ziemlich breite Einkerbung im rechten mittleren Anteil und zwei spaltförmige, radiär verlaufende im linken, welche sämtlich an der Hinterwand der Scheidenklappe zwischen die auf letztere übergreifende Leisten der Scheidenschleimhaut sich fortsetzen. Der freie Rand sowohl dieser Kerben als der übrigen Hymenränder ist mit äusserst zarten, fimbrienartigen Papillen besetzt, welche sich auch zerstreut auf der vorderen Fläche des Hymen, an der Innenfläche der kleinen Labien, besonders im oberen Anteil und in der Klitorisgegend finden. Es handelt sich somit um eine offenbar angeborene papillöse Hyperplasie der Schleimhaut des äusseren Genitale und speziell um eine Hymenbildung, die seit Luschka als Hymen fimbriatus bezeichnet wird.

Fig. 139, 140 zeigen zwei andere solche noch schöner ausgebildete Fälle. In beiden ist der Hymen gelappt, und der freie Rand aller Lappen und deren Ausbuchtungen in Fig. 139 mit sehr feinen wimperartigen, in Fig. 140 mit etwas gröberen Fortsätzen besetzt, wodurch beide Hymen ein blumenkronenartiges Aussehen erhalten.

Fig. 141, 142 liefern Beispiele von sogenannten überbrückten Hymenformen — Hymen bipartitus oder H. septus. Beide betreffen ringförmige Hymen mit nach oben verschobener Oeffnung, welche durch eine von oben nach unten verlaufende, schmale Schleimhautspange in zwei gleich grosse abgeteilt ist. Diese Hymenform kommt häufig mit sonstigen Spuren der ehemaligen Zweiteilung des Genitalschlauches in verschiedenen Kombinationen vor, so dass ein Nexus zwischen beiden dieser Bildungen zu bestehen scheint. Fig. 141 ist auch dadurch von Interesse, dass die Brücke in ihrer Mitte wie eingeschnürt erscheint.

Fig. 132.

Fig. 133.

Fig. 134.

Fig. 135.

*Fig.* 136.

Fig. 137.

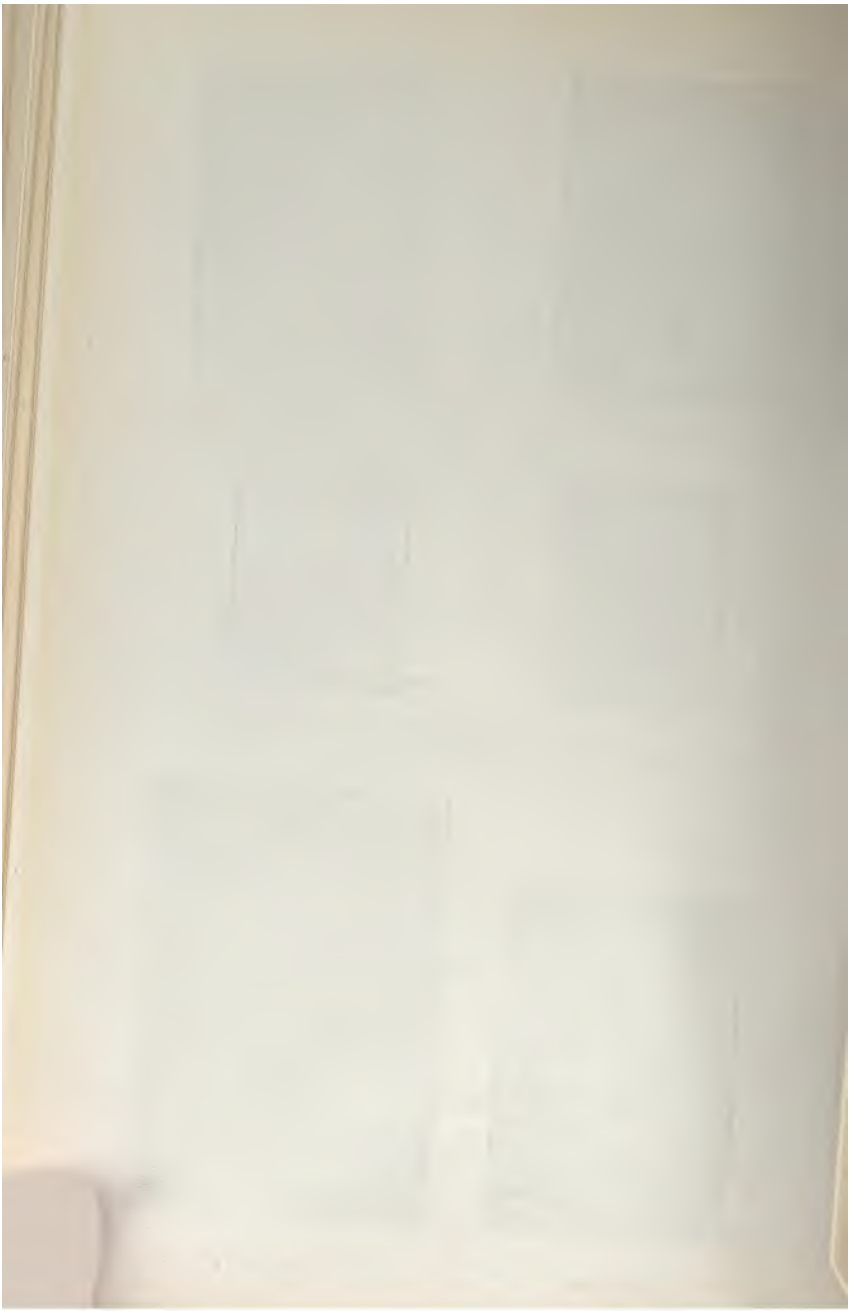


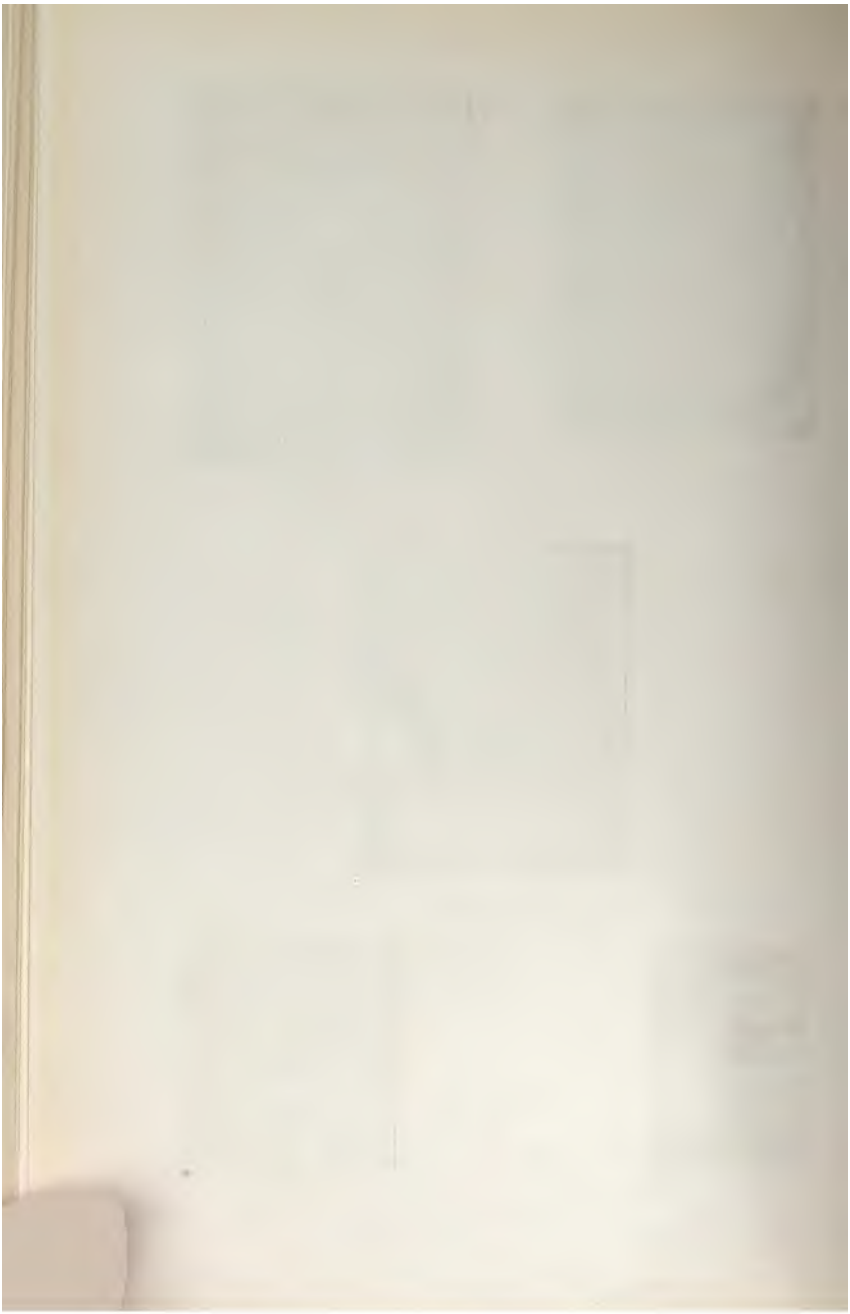
Fig. 138.

Fig. 139.

Fig. 140.

Fig. 141.

Fig. 142.



in der Richtung von vorne nach hinten durch eine Leiste verschlossen wird, an welche sich beiderseits die lateralen Partien der Scheidenklappen anschliessen Diese Längsleiste kann symmetrisch oder asymmetrisch gelegen sein. Wir sprechen von einem Hymen subseptus, wenn der Hymen den Scheideneingang nicht vollständig überbrückt, sondern sich nur als ein Rudiment des Septums darstellt, d. h. von dem Hymenalrande von vorne oder hinten her einen halbinselartigen Fortsatz in den Scheideneingang hineinsendet.

Der Hymen kann fleischig sein. Besonders verstärkt erscheint häufig allein der hintere Abschnitt des Hymen, weil sich hierhin von der Scheidenseite ab und zwar von der dort befindlichen Columna rugarum Gewebszüge auf das Jungfernhäutchen hinziehen, welche diesem eine grössere Festigkeit an dieser Stelle verleihen. Andere Jungfernhäutchen sind sehr dünn; an anderen wieder finden sich Partien von mittlerer Dicke neben rarefizierten Partien, die sich auch als ein- oder mehrfache Durchlöcherungen des Hymen präsentieren können (Hymen biperforatus, Hymen cribriformis d. h. siebförmiger Hymen).

Ist der Hymen mit zahlreichen feinen Papillen besetzt, so sprechen wir von einem gewimperten Hymen (Hymen fimbriatus).

### Würdigung der Erhaltung des Hymen im Gutachten.

Es wurde oben gesagt, dass unter Umständen eine Diagnose der Virginität allein auf Grund des Hymenbefundes nicht mit Sicherheit zu stellen ist. Das sind zunächst die Fälle, in welchen das Jungfernhäutchen gelappt ist, und in welchen die verbleibende Oeffnung so erheblich ist, dass ein mehr oder weniger dicker Gegenstand durch die zentrale Oeffnung des intakten Jungfernhäutchens hindurchgeführt werden kann. Durch Haberdas Untersuchungen wissen wir, dass die Dehnbarkeit des Hymen eine recht grosse sein kann. Bei einem Leichenversuch gelang es ihm,

### Hymenformen mit überbrückter Oeffnung.

Fig. 143. 144 und 145 zeigen die gleiche Brückenbildung mit symmetrischen Oeffnungen beim halbmondförmigen Hymen, wie Fig. 141, 142. Insbesondere schön ist der in Fig. 144 abgebildete Fall, weil die Brücke einen feinen Faden darstellt, der von der Mitte der Hymensichel zur oberen Peripherie des Scheideneinganges hinaufzieht und so dem Hymen die Form eines gespannten Segels verleiht.

Fig 146. Dieser Hymen wurde bei einer 24jährigen, ledigen Person gefunden. Er ist von ausserordentlich derber, fast sehniger Beschaffenheit und besitzt zwei fast bohnengrosse, seitlich gelagerte und durch eine bis 1 cm breite und 1/2 cm dicke, sehr derbe, sehnige Brücke getrennte Oeffnungen. Es unterliegt keinem Zweifel, dass dieser Hymen wegen seiner ungewöhnlichen, durch die Brückenbildung noch erhöhten Festigkeit ein entschiedenes Begattungshindernis gebildet und daher im Falle der Verheiratung möglicherweise dem Ehemanne zu einer Eheanfechtungs- oder Trennungsklage Veranlassung gegeben haben würde.

Seitens des Gerichtsarztes hätte erklärt werden müssen, dass 1. ein zweifelloses Begattungshindernis vorhanden ist, dass 2. dasselbe schon vor der Eheschliessung bestand, dass aber 3. dasselbe operativ behoben werden kann. Die Möglichkeit einer Befruchtung trotz des Begattungshindernisses könnte nicht unbedingt negiert werden, da auch bei einem Koitus bloss in der Vulva das Sperma in die Vagina eindringen und befruchten konnte, für welche Möglichkeit zahlreiche, wirkliche Vorkommnisse den Beweis liefern.

Fig. 147. Ueberbrückter zirkulärer Hymen einer mannbaren Person mit einer rechtsseitigen grossen und einer linksseitigen bedeutend kleineren, rundlichen, glattrandigen Oeffnung. In diesem Falle wäre beim Koitus nur eine einseitige Läsion des Hymen möglich gewesen, da der Penis leichter durch die grössere Oeffnung eingedrungen wäre und die linke samt der Brücke wahrscheinlich intakt gelassen hätte.

---

einen Glaszylinder von nahezu 5 cm Dicke und nahezu 15 cm Umfang durch die Oeffnung eines intakten und nicht deflorierten Jungfernhäutchens einzuführen. In solchen Fällen wird man im Gutachten zu betonen haben, dass die anatomischen Verhältnisse des Jungfernhäutchens die Einführung eines Körpers, eventuell auch eines Penis, gestatten, ohne dass Defloration zu erfolgen braucht. Es kann also bei derartigen Fällen die Immissio penis erfolgt sein, trotz erhaltener Zeichen der Virginität.

Fig. 143.

Fig. 144.

Fig. 145.

Fig. 146.

Fig. 147.

In der grossen Mehrzahl der Fälle, die wir zu untersuchen haben, handelt es sich aber nicht um geschlechtsreife Personen, sondern um Kinder, und hier haben wir mit wenigen Ausnahmen stets ein intaktes Jungfernhäutchen festgestellt. Das Missverhältnis der in Frage kommenden Geschlechtsteile — des kleinen Genitale des Mädchens und des Penis des erwachsenen Strupators — ist ein so grosses, dass ohne eine erhebliche Verletzung des weiblichen Genitale eine Einführung des Gliedes nicht gelingt, und dass infolgedessen der Akt sich lediglich im Vestibulum vaginae abspielt. Der positive Befund eines intakten Jungfernhäutchens spricht also bei diesen Untersuchungen nicht gegen die Annahme, dass hier doch eine Vereinigung der Geschlechtsteile stattgefunden hat. Allerdings handelt es sich dann nicht um einen Beischlaf im medizinischen Sinne, sondern nur um eine Vereinigung der Geschlechtsteile.

## Defloration.

Wir unterscheiden zwischen frischer nnd alter Defloration. Unter einer frischen Defloration verstehen wir eine solche, bei welcher die Zeichen der Zerreissung des Jungfernhäutchens nachweisbar sind, ohne dass Heilung im medizinischen Sinne eingetreten wäre (Wunde des Jungfernhäutchens oder Suffusion, Blutung aus derselben oder leicht geschwürige Beschaffenheit der Rissstelle). Entsprechend der geringen Mächtigkeit der Gewebe, welche zerrissen sind, dauert die Heilung eines Hymenalrisses nur wenige Tage. Ist der Heilungsvorgang aber abgelaufen, so sprechen wir bereits von einem alten oder vernarbten Hymenalriss. Die narbige Beschaffenheit ist selten sehr deutlich, die Gewebe sind eben so zart, dass das eigentümliche Aussehen einer Schleimhautnarbe schwer festgestellt werden kann, Die Hymenalrisse können oberflächlich sein, d. h. sie brauchen nicht die ganze Breite des Hymenalsaumes zu durchdringen. Sind derartige Risse vernarbt, so sind sie zuweilen nicht von natür-

Fig. 148—151. Ueberbrückte Hymen mit ungleich grossen Oeffnungen. Partiell überbrückter Hymen.

Fig. 148. Ueberbrückter Hymen eines mannbaren Mädchens mit einer rechten, grossen, unregelmässig dreieckig gestalteten Oeffnung, deren Basis der Brücke, deren Scheitel der Wand der rechten Seite des Scheideneinganges entspricht; die linke Oeffnung ist unregelmässig rundlich, etwa linsengross. Der Hymen im ganzen fleischartig. Auch hier wäre das Eindringen des Penis wahrscheinlich zunächst durch die rechte grosse Oeffnung erfolgt, zumal diese Hymenhälfte kein sich spannendes Diaphragma bildet, sondern eigentlich nur aus zwei Lappen besteht, die sich zurückschlagen lassen.

Fig. 149. Halbmondförmiger Hymen von einem Säugling mit linker, grosser und rechter mehr nach oben gelegener kleiner Oeffnung.

Fig. 150. Hymen annularis einer erwachsenen Person mit multiplen, durch Uebergreifen der Scheidenrunzeln auf die Hinterfläche des Hymen veranlassten Taschenbildungen und mit einer schmalen Brücke, welche hinter der unteren Insertion des Hymen von jenen Runzeln abgeht und etwas schief nach rechts und oben zieht, wo sie ebenfalls in einer der Schleimhautfalten hinter dem Hymen sich verliert. Auch vom oberen Rande des Hymensaumes geht ein kegelförmiger Fortsatz ab, der in die Hymenalöffnung vorspringt.

Fig. 151. Ringförmiger Hymen eines 20jährigen Mädchens, an welchem von der Mitte der unteren Peripherie des Hymensaumes als Fortsetzung des hinter diesem gelegenen Stützpfeilers ein fleischiger 1 cm langer Zapfen abgeht, der steil in die Hymenöffnung vorspringt. Es ist dies ein sog. Hymen partim septus, an welchem nur der untere Teil der Brücke sich erhalten hat.

---

Fig. 152—157. Hymenformen mit Septumrudiment.

Fig. 152. Ringförmiger Hymen mit sehr schmalem Saum, von dessen unterer Peripherie ein fleischiger, etwa 1 cm langer und ½ cm breiter Lappen nach rechts heraushängt, welcher als rudimentäre Brückenbildung aufzufassen ist.

Fig. 153 zeigt einen fast gleichen Fall mit etwas breiterem heraushängendem Lappen.

Fig. 154 ist ein überbrückter Hymen mit 2 seitlichen, ziemlich gleichen Oeffnungen, dessen fleischige Brücke kielförmig vorspringt und nach abwärts in einen konischen 1 cm langen Zapfen übergeht, der aus der Vulva hervorragt.

Fig. 155. Unregelmässig ringförmiger Hymen mit einem spulrunden wurmförmigem Fortsatz, der von dem Stützpfeiler an der Hinterwand des Hymen abgeht und über den Rand des letzteren herabhängt.

Fig. 156. Aus 3 schmalen Lappen bestehender Hymen eines Säuglings, von denen 2 seitlich gelagert sind, während der dritte in Form eines konischen Zapfens von der Mitte der hinteren Peripherie des Scheideneinganges und als Fortsetzung der Columna rugarum posterior ziemlich tief nach oben steht.

Fig. 157. Halbmondförmiger Hymen eines neugebornen Kindes mit einem konischen Zapfen, der unabhängig von der Hymensichel *unterhalb der* Harnröhrenmündung abgeht und stachelförmig vorsteht.

Fig. 148.

Fig. 149.

Fig. 150.

Fig. 151.

Fig. 152.

Fig. 153.

Fig. 154.

Fig. 155.

Fig. 156.

Fig. 157.

lichen Einkerbungen zu unterscheiden. Charakteristisch für die Defloration ist nach Haberda und Anderen ein Hymenalriss bzw. eine Einkerbung des Hymens, welche durch die ganze Breite des Hymenalsaumes hindurchgeht, sodass die Scheidenwand sichtbar wird. Der Sitz der Hymenrisse ergibt sich aus den nebenstehenden Abbildungen. Charakteristisch ist auch hier wieder, dass häufig infolge der Verstärkung des Hymen durch die hintere Columna rugarum eine Zerreissung des Hymen nicht in der Mittellinie, sondern gewöhnlich rechts oder links oder beiderseits neben der Mittellinie hinten stattfindet. Aus demselben Grunde werden sich unter Umständen auch vorn neben der Mittellinie die Effekte der Defloration nachweisen lassen.

Häufig kommen die durch Defloration entstandenen Hymenalverletzungen erst zur Untersuchung, wenn sie verheilt sind. In solchen Fällen wird man, abgesehen von dem objektiven Befunde, auch auf die subjektiven Zeichen der stattgehabten Defloration einen gewissen Wert legen müssen. Dieselben bestehen in Schmerzen im Scheideneingang, Erschwerung des Gehens, Erschwerung des Urinlassens, Erschwerung des Sitzens und Gehens.

### Anderweitige Verletzungen der weiblichen Genitalien beim Koitus.

Durch den Beischlaf können auch anderweitige Verletzungen der Genitalorgane erfolgen. Es wurde oben bereits auf das Missverhältnis der Teile hinhingewiesen. Ist nun die Gewalt bei der Annäherung des Penis an das Genitale eine sehr grosse, dann kann auch ein Einriss des Dammes, ein Einriss der Scheide, ja, eine Perforation der Scheide in die Bauchhöhle erfolgen. Bemerkenswert ist, dass derartige Verletzungen sich auch bei längst deflorierten Personen finden können. Derartige Scheidenrisse haben eine grosse Aehnlichkeit mit Schnittverletzungen der

Fig. 158—160. Abnorme Oeffnungen im Hymen.

Fig. 158. Ringförmiger Hymen eines 17 jährigen Mädchens mit senkrecht gestellter, fast rechteckiger, an den Rändern leicht ausgebuchteter Oeffnung, unter welcher, durch eine quere schmale Brücke von ersterer getrennt, sich eine zweite linsengrosse rundliche Oeffnung findet, die auf den ersten Blick für eine traumatisch entstandene gehalten werden könnte, aber durch die fein und gleichmässig gefranste Beschaffenheit des Randes sich als angeborene Bildung erweist.

Fig. 159. Fester Hymen eines Säuglings, dessen Oeffnung durch eine quere, fast sehnige Brücke in eine obere unregelmäsig rundliche kleinere und eine untere kreisrunde etwas grössere abgeteilt ist.

Fig. 160. Breiter halbmondförmiger Hymen, in welchem ausser der gewöhnlichen Oeffnung eine zweite kleinere im linken Anteil sitzt, welche verdünnte durchscheinende Ränder zeigt, und welcher eine verdünnte und durchscheinende, aber nicht durchbrochene Stelle in der anderen Hymenhälfte entspricht.

---

Fig. 161—162. Deflorierte Hymen.

Fig. 161. Defloriert er ringförmiger Hymen eines 12jährigen Mädchens, welche infolge virulenter Blennorrhoe an Peritonitis gestorben war. Der Hymen war gerötet und geschwollen und zeigte 4 seichte radiär verlaufende, bis 2 Millimeter tiefe Einrisse des freien Randes, welche durch Eiter verklebt waren und eine deutliche wunde Beschaffenheit zeigten. Die Defloration war 10 Tage vor dem Tode erfolgt, wobei das Mädchen durch den mit Tripper behafteten Mann infiziert wurde.

Fig. 162. Halbmondförmiger deflorierter breiter Hymen einer im 6. Monat der ersten Schwangerschaft an einem Herzklappenfehler gestorbenen Frau. Die anatomische Läsion des Hymens kam in der Weise zustande, wie sie beim halbmondförmigen Hymen fast als typisch bezeichnet werden kann, nämlich durch je einen seitlichen, im vorliegenden Falle tiefen Einriss in der grössten Exkavation der Hymensichel, so dass 2 seitliche und ein hinterer mittlerer unregelmässig dreieckiger Lappen zurückbleiben. Letzterer erhält sich deshalb so häufig, weil er des hinteren durch die Columna rugarum gebildeten Stützpfeilers wegen in der Regel eine besondere Festigkeit besitzt.

Fig. 163. Unvollständig halbmondförmiger Hymen mit zwei ausgeheilten symmetrisch zu beiden Seiten der Mittellinie gelegenen tiefen Einrissen im unteren Anteil, wodurch 2 seitliche und ein mittlerer dreieckiger Lappen entstanden resp. zurückgeblieben sind.

Fig. 164. Ringförmiger Hymen mit einem rechten breiten und einem linken schmäleren und höher gelegenen ausgeheilten Deflorationsriss, welche beide bis zur Vaginalwand reichen.

Fig. 165. Ringförmiger Hymen mit einem bis zur Vaginalwand reichenden breiten Einriss in der seitlichen rechten Hymenpartie.

Fig. 158.

Fig. 159.

Fig. 160.

Fig. 161.

Fig. 162.

Fig. 163.

*Fig.* 164.

Fig. 165.

Scheide, sie sind vielleicht auch zuweilen durch eine besondere Situation beim Koitus zu erklären. Gelegentlich mögen derartige Verletzungen auch durch Einführung von irgendwelchen Fremdkörpern in die Scheide zu wolllüstigen Zwecken entstanden sein. Man wird dann noch in der Nähe des Scheideneinganges platzwundenartige Verletzungen nachweisen können. (cf. Fig. 173.)

Eine 19 Jahre alte Taglöhnerin war von einem Kutscher in einem Stalle geschlechtlich gebraucht worden, nachdem er sie früher mit dem Finger untersucht hatte. Auf dem Heimweg bekam das Mädchen Schmerzen in den Genitalien und ziemlich heftige Blutungen, sie begab sich noch am selben Tage in das allgemeine Krankenhaus, wo man eine Ruptur der Vagina im oberen Anteil konstatierte und einen Jodoformtampon einlegte. Unter septischen Erscheinungen erfolgte der Tod 6 Tage nach der Verletzung.

Bei der Sektion ergab sich allgemeine Sepsis und septische Pleuritis als Todesursache.

Der Uterus (Fig. 173)etwas vergrössert, glatt mit narbig gekerbtem Muttermund. Die Uterushöhle leicht erweitert, ein den Abguss derselben darstellendes, bräunliches Blutgerinnsel enthaltend. Die Schleimhaut etwas gelockert, fein injiziert, mit vereinzelten bis linsengrossen Blutaustritten, überall glatt.

Im Scheidegewölbe rechts eine hinter der hinteren Umrandung des Muttermundes beginnende, schief nach rechts und unten laufende, im ganzen schlitzförmige 4 cm lange, bis in die Submucosa dringende Trennung der Schleimhaut mit ziemlich scharfen, beiderseits spitzwinklig zulaufenden Rändern mit einem flach trichterförmig nach aufwärts sich vertiefenden, unregelmässigen Grund, der oben bis unter das Peritoneum reicht und mit missfarbigen Blutgerinnseln bedeckt ist. Ränder und Grund sind von freiausgetretenem Blute durchsetzt, die Schleimhaut im inneren Anteil düster gerötet und mit verwaschenen kleinen Blutaustritten durchsetzt. Im oberen Anteil der linken Scheidenwand nahe am Fornix eine bloss die oberen Schleimhautschichten betreffende 8 mm lange, halbmondförmige, mit der Konvexität nach vorn und oben gekehrte, bis 1 mm breite Trennung mit spitzwinklig zulaufenden scharfen Rändern, welche einen missfarbigen Grund zeigt und deren nächste Umgebung schiefergrau verfärbt ist.

Mit Rücksicht auf letzteren Befund, der deutlich den Abdruck eines Fingernagels erkennen liess, wurde das Gutachten dahin abgegeben, dass der Scheidenriss höchstwahrscheinlich nicht durch den Koitus, sondern durch rohes Einführen des Fingers entstanden ist.

Fig 166—168. Carunculae myrtiformes.

Fig. 166. Aeusseres Genitale einer Frau, die vor einem halben Jahre ein ausgetragenes Kind geboren hat. Der Scheideneingang ist stark erweitert, die hintere Kommissur narbig. Vom Hymen nur kleine teils dreieckige resp. konisch geformte, teils höckerige Reste vorhanden. welche erst nach der bei der Entbindung erfolgten Zerreissung des deflorierten Hymen zurückgeblieben sind und als Carunculae myrtiformes bezeichnet werden.

Fig, 167. Aeusseres Genitale nach mehrmaliger Entbindung. Der Scheideneingang stark erweitert, im hinteren Anteil glatt, im vorderen mit einzelnen höckerigen Hymenresten — Carunculae myrtiformes — besetzt. Die hintere Kommissur ohne Narben, doch sehr schlaff.

Fig. 168. Hymen nach mehrfachen Entbindungen. Ursprünglich ringförmig, gegenwärtig nur teils höckerige, teils lappige Reste vorhanden. An der hinteren Peripherie des Scheideneinganges an der Stelle des ehemaligen von der Columna rugarum gebildeten Stützpfeilers ein plumper kegelförmiger, nach einwärts ragender Zapfen.

## Anderweitige Verletzungen der weiblichen Genitalien.

Abgesehen von diesen Beischlafsverletzungen kommen natürlich auch aus verschiedenen anderen Ursachen Verletzungen der Genitalien vor, so durch Fall auf spitze oder stumpfe Gegenstände, durch Sturz, durch Ueberfahren u. dgl. wie Fig. 174—176 zeigt.

## Sperma.

Die eigenartigen Verhältnisse bei Sittlichkeitsverbrechen lassen es notwendig erscheinen, dass möglichst viel objektive Feststellungen gemacht werden. Als eine solche Feststellung darf auch der Nachweis von Sperma auf den Kleidern eines angeblich stuprierten weiblichen Individuums gelten. Handelt es sich um ein Kind, welches angeblich zum Geschlechtsakt benutzt wurde, so wird man gewiss in dem Befund von Spermatozoen an den Kleidern des Kindes ein wichtiges Indizium gegen den Täter besitzen. (Ueber den Nachweis des Sperma vgl. „Gerichtsärztliche Technik“ pag. 43). Zu bemerken ist natürlich hier-

Fig. 166.

Fig. 167.

Fig. 168.

bei, dass ein negativer Befund von Spermatozoen keineswegs die Tatsache ausschliesst, dass ein Beischlaf versucht wurde, bezw. dass eine Vereinigung der Genitalien stattfand. Ferner ist zu berücksichtigen, dass der fragliche Stuprator ja auch an Azoospermie oder Aspermatismus leiden kann.

### Virulente Infektion.

Bei einem Beischlafversuch kann eine virulente Infektion übertragen werden. Namentlich das kindliche Genitale ist ausserordentlich empfänglich, besonders für Gonorrhoe, und gerade auch der chronische Tripper ist durchaus geeignet, eine akute Gonorrhoe bei einem kleinen stuprierten Mädchen hervorzurufen. Es kommt hierbei in Betracht, ob noch Gonokokken vorhanden sind. Findet man die Residuen eines chronischen Trippers bei einem Stuprator, so wird man bei ihm gewiss nach Gonokokken zu suchen haben. Aber auch wenn man sie nicht findet, wird man aus der Tatsache, der schleimigen Sekretion der Harnröhre (Tripperfäden) die Möglichkeit zugeben müssen, dass Gonokokken tatsächlich doch vorhanden sind, wenn sie dem Auge des Untersuchers auch entgingen, bzw. dass sie vorhanden waren, als das Stuprum erfolgte. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass der Zustand der Urethra eines Stuprators bei der ärztlichen Untersuchung, die ja in der Regel erst mehrere Tage nach dem fraglichen Stuprum, während deren er häufig reizlose Gefängniskost genossen hat, stattfinden wird, ein anderer sein wird, als zur Zeit des Stuprums. Sicherer ist der Beweis natürlich, wenn es gelingt, bei dem Stuprator Gonokokken im Sekret nachzuweisen. Der ursächliche Zusammenhang zwischen der Gonorrhoe des Täters und derjenigen des kleinen Mädchens ist damit zum mindesten wahrscheinlich.

Es kann natürlich auch die Möglichkeit diskutiert werden, ob das gemissbrauchte Kind nicht auch auf irgend eine andere Weise die Gonorrhoe acquiriert

Fig. 169—172. Hymen septus nach der Defloration und nach der Entbindung.

Fig. 169. Deflorierter Hymen septus einer 18jährigen Prostituierten. Die Defloration und die weiteren Koitusakte geschahen durch die linke, wahrscheinlich schon von Haus aus etwas grössere Hymenöffnung, welche nach unten und innen einen deutlichen, narbig verheilten Einriss zeigt. Auch nach aussen bemerkt man zwei seichte, jedoch nicht narbige Einkerbungen. Die rechte Hymenöffnung und das Septum sind intakt.

Fig. 170. Nach der Defloration und nach einer Entbindung zurückgebliebene Reste eines ehemaligen Hymen septus. Vom letzteren ist nur ein oberer kürzerer und ein unterer längerer zapfenförmiger peripherisch sich zuspitzender schmaler Rest des ehemaligen Septums vorhanden, während die übrigen Hymenpartien vollständig fehlen, so dass an der ausgeglätteten Wand des erweiterten Scheideneinganges nicht einmal Spuren von Karunkeln zu sehen sind. Wahrscheinlich hat die Frau mehrmals geboren.

Fig. 171. Deflorierter Hymen septus einer 29jährigen Frau, welche im 5. Monate ihrer ersten Schwangerschaft an Hämorrhagia intermeningealis infolge Berstung eines kleinen Aneurysmas der einen Arteria fossa Sylvii gestorben ist. Ursprünglich war der Hymen offenbar ringförmig, mit einer schief von links und oben nach rechts und unten verlaufenden Brücke, welche bei der Defloration zerrissen bzw. vom übrigen Hymen partiell abgerissen wurde.

Fig. 172. Aeusseres Genitale einer älteren Frau, die mehrmals geboren hatte. Im oberen linken Anteil des stark erweiterten und ausgeglätteten Scheideneinganges bemerkt man eine wurmförmige, von derber Schleimhaut gebildete senkrecht herabhängende Schlinge mit bohnengrosser Oeffnung und ihr gegenüber im unteren rechten Anteil des Scheideneinganges einen breit aufsitzenden, plump konischen, über 1 cm hohen in das Ostium vaginae hineinragenden Zapfen. Offenbar bestand auch hier ursprünglich ein Hymen septus mit einer rechten grossen und einer linken kleineren und höher gelegenen Oeffnung, von welcher letztere sich trotz wiederholter Entbindungen erhielt, während die andere teils schon bei der Defloration, teils durch die Geburten unregelmässig eingerissen resp. vom Septum abgerissen worden ist.

---

haben kann. Fälle dieser Art sind bekannt, bei denen durch Benutzung unreiner Handtücher, Schlafen in demselben Bett mit anderen an Gonorrhoe leidenden Personen desselben Hausstandes oder auf eine ähnliche Weise eine Gonorrhoe bei einem kleinen Mädchen hervorgerufen wurde. Ist eine derartige Infektionsquelle

Fig. 169.

Fig. 170.

Fig. 171.

Fig. 172.

aber auszuschliessen, dann wird für den Richter gewiss der Nachweis der Gonorrhoe bei dem fraglichen Täter und bei der gemissbrauchten Frauensperson ausserordentlich wertvoll sein.

Es ist auch oft vorgekommen, dass der Vorwurf gegen einen Mann erhoben wurde, er habe ein Kind stupriert und infiziert; das Kind litt an Gonorrhoe, es war aber offenbar von anderer Seite gonorrhoisch infiziert und die ganze Anzeige beruhte schliesslich nur auf einem Racheakt gegen den zu Unrecht beschuldigten Täter, der keine Spur von Gonorrhoe darbot.

Die Uebertragung einer syphilitischen Infektion würde ebenfalls hier zu erwähnen sein, indess ist die praktische Bedeutung einer derartigen Beweisführung eine viel geringere, als die eben erwähnte hinsichtlich der Gonorrhoe. Die Syphilis braucht ja viel länger zu ihrer Entwicklung, als die Gonorrhoe. Gewiss wird man aber auch hier zuweilen den Nachweis einer syphilitischen Infektion für den Beweis des Verbrechens mit Erfolg heranziehen können.

### Kinderaussagen.

Die Umstände bringen es mit sich, dass man bei Anklagen wegen geschlechtlichen Missbrauchs von Kindern auf die Aussagen dieser letzteren nicht verzichten kann. Wir haben es ein einziges Mal erlebt, dass die Aussagen einer derartigen kleinen Zeugin durch die ruhige Befragung des gewandten und menschenfreundlichen Vorsitzenden in nichts zusammenschrumpften. Es wird in solchen Fällen immer darauf ankommen, näheres über das Kind, auf dessen Aussage hin ein Mensch ins Gefängnis wandern soll, zu erfahren. Eine Erforschung der Verhältnisse des Kindes geschieht naturgemäss durch die Befragung seiner Lehrer, ev. des Vormundes, durch Erforschung des Leumundes der Eltern, und durch Feststellungen über die Psyche des Kindes am besten unter Zuziehung des Gerichtsarztes.

Fig. 173—176. Verletzungen der weiblichen Genitalien.

Fig. 173. Ruptur der Scheide mit dem Finger.

Fig. 174. Quer gestellte schlitzförmige, 1,5 cm lange Wunde in der fossa navicularis, welche unmittelbar vor dem Hymen die Schleimhaut durchbohrt und trichterförmig sich verschmälernd hinter der hinteren Scheidenwand auf 1,5 cm Tiefe in das Zellgewebe sich fortsetzt. Die Verletzung betraf ein fast zwei Jahre altes Kind, unter welchem der tönerne Nachttopf zusamengebrochen war, wobei ein Splitter in das Genitale eindrang. Der Tod erfolgte erst nach 10 Tagen an Pyämie.

Fig. 175. Das Genitale einer jungen, zum ersten Male schwangeren Frau, welche beim Aufräumen ihres Zimmers ausgeglitten und mit den Geschlechtsteilen auf eine kantige Bettleiste aufgefallen war. Sofort beträchtliche Blutung, welche mit kalten Ueberschlägen zu stillen versucht wurde, die aber nicht sistiert werden konnte. Erst nach einer Stunde wurde ein Arzt geholt, der, statt die Wunde sofort zu nähen, die Frau ins Spital transportieren liess, woselbst sie als Leiche anlangte. Die gerichtliche Obduktion ergab hochgradige äussere und innere Anämie, und starke Besudelung des Unterkörpers mit angetrocknetem Blute. Unterhalb der Klitoris eine dreieckige Wunde mit etwas gequetschten 1 cm langen Seiten, welche die Schleimhaut durchdrang und auf etwa 1 cm gegen die Symphyse zu ins Unterschleimhautgewebe sich trichterartig fortsetzte. Das Zellgewebe war im Grunde und in der Umgebung mit frisch geronnenem Blute stark suffundiert, die Verletzung eines grösseren Gefässes nicht nachweissbar.

Verletzungen dieser Partie des äusseren Genitale sind als gefährlich bekannt wegen des grossen Gefässreichtums der betreffenden Gewebe. Im vorliegenden Falle war die Verletzung wegen der bestehenden, bereits bis zum 6. Monate gediehenen Schwangerschaft und der dadurch bedingten stärkeren Füllung der Gefässe eine noch grössere. Rasches Eingreifen ist in solchen Fällen dringend angezeigt und hat am zweckmässigsten durch Vernähen zu geschehen.

Fig. 176 stammt von einem 20 Monate alten Mädchen, welches von der Strassenbahn überfahren wurde. Mehrfache Rippenbrüche, Zerreissung der Lungen und des Zwerchfelles, Leberrupturen. Suffusion des Bauchfelles in der Beckengegend ohne Fraktur des Beckens. Der Damm der ganzen Länge nach eingerissen. Die Vagina samt dem ringförmigen Hymen von der Umgebung abgerissen, frei in der trichterförmig sich vertiefenden Genitalwunde liegend, und gegen die Tiefe derselben zurückgezogen. Hymen und Vagina sonst unverletzt.

Fig. 173.

Fig. 174.

Fig. 175.

Fig. 176.

## Erschwerende Umstände bei unzüchtigen Handlungen. Gewaltsamer Beischlaf.

Die erschwerenden Umstände bei Sittlichkeitsverbrechen werden zum Teil lediglich durch Zeugenbeweise festzustellen sein, d. h. ihre Feststellung wird sich der Mitwirkung des ärztlichen Sachverständigen entziehen. In anderen Fällen aber wird der Gerichtsarzt in Frage kommende Beweismomente durch Untersuchung der angeblich gemissbrauchten Frauensperson beizubringen haben. Handelt es sich um die Anwendung von Gewalt, so werden in der Regel auch irgendwelche Zeichen von Gegenwehr am Körper der gemissbrauchten Person erkennbar sein. Als solche haben Kontusionen, Kratzeffekte, Würgspuren u. dgl. zu gelten. Zu berücksichtigen ist weiter, ob die gemissbrauchten Personen in eine Situation gekommen sind, in welcher sie körperlich ausserstande waren, sich zu rühren, z. B. durch Fesselung, oder durch Missbrauch einer besonderen Situation, in welcher die Frauensperson sich gerade befand. Bekannt ist jener Fall des Jägerburschen, der ein Mädchen gerade in dem Momente überfiel und zum Beischlaf missbrauchte, in welchem sie sich auf ein Bündel Heu hinten über gelegt hatte, um dasselbe an den Achselbändern auf die Schultern zu nehmen.

Die Drohung wird ebenfalls zuweilen unter den erschwerenden Umständen eine Rolle spielen. In einem hierher gehörigen Falle bedrohte ein Landstreicher eine Frau in einem einsamen Hause, er werde ihr Kind nehmen und an die Wand werfen, wenn sie ihm nicht den Beischlaf gestatte. Das Gericht nahm in diesem Falle eine Drohung an.

In einem anderen Falle behauptete eine Frauensperson, durch Bedrohung mit einem Hunde zum Beischlaf genötigt worden zu sein. Der betreffende Hund wurde in der Gerichtsverhandlung zur Stelle gebracht. Es war ein kleiner furchtsamer Pinscher, welcher sich scheu unter den Stühlen des Gerichtssaales verkroch. In diesem Falle war natürlich die Behauptung, dass

eine Bedrohung stattgefunden hätte, als widerlegt anzusehen.

Der Gerichtsarzt wird gewiss auch manchmal durch die Prüfung des psychischen Verhaltens der missbrauchten Person wichtige Feststellungen treffen können (z. B. ob sie hysterische Eigenbeziehungsvorstellungen hat u. dgl.). —

Die Angabe, dass eine Frauensperson in bewusstlosem Zustande gemissbraucht worden ist, bedarf ernstlicher Nachprüfung (cf. das oben bei Erwähnung der Chloroformnarkose Gesagte). Gewiss wird eine Ohnmacht oder ein postepileptisches Koma Gelegenheit zu einem unsittlichen Akte geben können. Die Tatsache, dass eine Ohnmacht vorhanden war, als das Attentat ausgeübt wurde, ist eben in irgend einer Weise wahrscheinlich zu machen. Die gerichtsärztliche Untersuchung der gemissbrauchten Zeugin kann die Grundlage derartiger Feststellungen liefern. Wenn es sich um epileptische, hysterische, neurasthenische, anämische Personen handelt, dann wird die Angabe, dass eine Ohnmacht bestanden habe, an sich nicht als unglaubwürdig bezeichnet werden können.

Eine berauschte Frauensperson muss, wenn eine sinnlose Trunkenheit vorliegt, gleichfalls als eine in einem willenlosen Zustande befindliche Person betrachtet werden. Dergleichen kommt vor. Doch werden die Umstände des Falles eine nähere Prüfung unter allen Umständen notwendig machen, ob denn wirklich ein bewusstloser Zustand vorlag.

Der Missbrauch geisteskranker Frauenspersonen bildet öfters den Gegenstand eines gerichtlichen Verfahrens. Es sind das Frauen oder Mädchen, welche nicht anstaltsbedürftig sind, und bei denen jedes Mal der Nachweis zu führen ist, dass auch der Täter sich darüber klar war, dass die von ihm missbrauchte Frauensperson eine geisteskranke war. Häufig sind imbezille Personen der Gegenstand von sexuellen Angriffen, und zwar umso eher, als bei manchen Formen von

Imbecillität infolge Fehlens sonst vorhandener Hemmungsvorstellungen eine gesteigerte Libido zu Tage tritt, infolge derer die geistesschwachen Frauenspersonen Männer geradezu zum Beischlaf anreizen. Die Tatsache der Geisteskrankheit ist dann zuweilen dem Manne, dem fraglichen Täter, nicht bewusst, sondern er meint, die betreffende Person sei ein „bischen dumm", ein „bischen einfältig", „dammlich" oder wie die Ausdrücke alle heissen mögen, aber geisteskrank sei sie nicht. In anderen Fällen aber gilt die Person tatsächlich als geisteskrank, und dann ist natürlich die Frage des subjektiven Schuldmomentes zu bejahen, wenn objektiv festgestellt ist, dass der Täter den Beischlaf mit dieser Person ausgeführt hat. Der Gerichtsarzt wird in solchen Fällen am besten anregen, dass Zeugen darüber vernommen werden, in welchem Rufe die gemissbrauchte Person in dem betreffenden Dorf oder in dem betreffenden Hause steht.

Die Frage, ob eine Frauensperson durch Hypnose dem Willen des Stuprators vollständig unterworfen gewesen sei, ist in jedem Falle, unter Berücksichtigung aller Einzelheiten genau zu prüfen. Gewiss können weibliche Individuen so stark suggestibel sein, dass sie in eine tiefe Hypnose geraten. Die Tatsache der Suggestibilität ist aber in jedem Falle von dem Gerichtsarzt genau zu prüfen, indem er selbst seinerseits den Versuch einer Hypnose macht. Im allgemeinen wird man sich derartigen Angaben gegenüber sehr skeptisch verhalten dürfen. Auch wenn eine Frauensperson von dem Hypnotiseur in den Zustand der Lethargie versetzt werden kann, wird es doch auf die einzelnen Umstände ankommen, ob sie vollkommen willenlos ist. Man wird zu berücksichtigen haben, dass sich bei einer Frauensperson, der die Vorstellung der Kohabitation mit dem Hypnotiseur wirklich unangenehm ist, auch im Moment der Ausführung dieses Beginnens Hemmungsvorstellungen entwickeln werden, welche sie in den Stand setzen, sich trotz der Hypnose dem Attentat zu widersetzen. Ist

die Betreffende dagegen in einer schweren narkoseartigen Lethargie gewesen, dann muss die Möglichkeit eines Missbrauches in einem willenslosen Zustand infolge der tiefen Hypnose zugegeben werden. Die Zahl der hierher gehörigen einwandfreien Fälle ist ausserordentlich gering.

### Folgen des Missbrauches.

Durch den geschlechtlichen Missbrauch einer Frauensperson kann dieselbe in ihrer Gesundheit schwer geschädigt werden. Es können nervöse Störungen, Hysterie u. dgl. auftreten. Es können aber auch körperlich durch Zerreissung der Genitalien, durch gonorrhoische Infektion u. dgl. m. langdauernde Krankheitsprozesse hervorgerufen werden, welche ein Siechtum bedingen. Man wird in diesen Fällen auf Verletzungsfolgen, wie sie das österreichische St.-G.-B. im § 126 und das deutsche St.-G.-B. im § 224 nennt, zu achten haben. Abgesehen davon kann der Tod infolge des Angriffes auf die Geschlechtsehre wegen der stattgehabten Verletzungen erfolgen.

## B. Sexuelle Perversitäten.

### Homosexualität. Allgemeines.

Das deutsche St.-G.-B. bestraft die widernatürliche Unzucht zwischen Personen männlichen Geschlechts, das österreichische die widernatürliche Unzucht zwischen Personen desselben Geschlechts. Das österreichische Gesetz geht also weiter als das deutsche.

Die gerichtsärztliche Bedeutung der Homosexualität ist durch den § 175 des St.-G.-B. keineswegs erschöpft. Zweifellos ist die Homosexualität auch eine Eigenschaft eines Ehegatten, welche den anderen Ehegatten bei verständiger Würdigung der Ehe von der Eingehung der Ehe abgehalten haben würde und eine Klage auf Anfechtung der Ehe würde Erfolg haben (§ 1333 des deutschen B. G.-B.). Besteht Homo-

sexualität und besteht infolgedessen weiter eine Impotenz, so würde dies auch nach dem österreichischen Recht als ein immerwährendes Unvermögen zur Leistung der ehelichen Pflicht aufzufassen sein, welche die Ungültigkeitserklärung der Ehe rechtfertigt.

Nach der deutschen, durch Reichsgerichtsentscheidung festgelegten Praxis sind unter widernatürlicher Unzucht im Sinne des § 175 des St.-G.-B. nur beischlafsähnliche Handlungen zu verstehen, also Immissio penis in corpus alterius, d. h. in anum oder in os, ferner Coitus inter femora; auch die gegenseitige Onanie (mutuelle Onanie) wird von dem Begriff der widernatürlichen Unzucht nicht unter allen Umständen ausgeschlossen, sondern auch sie wird nach § 175 mit Strafe bedroht, wenn sie unter beischlafsähnlichen Bewegungen erfolgt. Nach oberstinstanzlichen österreichischen Entscheidungen wird die mutuelle Onanie ausnahmslos zu den im § 129 des St.-G.-B. mit Strafe bedrohten Handlungen, ebenso wie die eben erwähnten übrigen „beischlafsähnlichen Handlungen" gerechnet.

### Päderastie.

Im allgemeinen nimmt man im Volk an, dass die widernatürliche Unzucht zwischen Personen männlichen Geschlechts im wesentlichen im Coitus analis bestehe (eigentliche Päderastie). Diese Vorstellung ist unrichtig. Wir sind der Ansicht, dass der Coitus analis die gewöhnlich zwischen Homosexuellen geübte Art des Geschlechtsverkehrs nicht ist. Als solche kommt wohl vor allen Dingen, abgesehen von Liebkosungen, gegenseitigem Küssen u. dgl. m. der Coitus inter femora und die mutuelle Onanie in Betracht. Der Coitus in os alterius[1]) kommt, ebenso wie der Coitus analis relativ selten, besonders häufig wohl nur bei homosexuellen männlichen Prostituierten in Betracht.

Die Frage, ob die Homosexualität eine angeborene

[1]) Irrumator heisst der aktive Teil, Fellator, eigentlich Sauger, der passive; letzterer wird auch als Cunnilingus = lingens cunnum bezeichnet.

oder erworbene Eigenschaft ist, ist dahin zu beantworten, dass es zweifellos angeboren Homosexuelle gibt (Urninge), deren Empfinden nicht nur in sexueller Hinsicht von früh auf anders, als das ihrer Geschlechtsgenossen ist. Nach unserer Erfahrung sind das Persönlichkeiten mit auch noch anderen bemerkenswerten psychischen Eigenschaften, die sie als minderwertig im psychiatrischen Sinne, als entartet, erscheinen lassen, häufig erblich belastet, mit einseitiger Begabung oder mit psychischen Degenerationserscheinungen behaftet (cf. die diesbezüglichen Bemerkungen in dem Abschnitt über die gerichtsärztliche Untersuchung des Geisteszustandes). Vom Standpunkte des Moralisten wird man ihrem Zustande nicht gerecht, sondern nur vom Standpunkte des Arztes, der die abnorme Anlage zu erkennen imstande ist.

Daneben gibt es aber Fälle von erworbener Homosexualität; diese Gruppe ist grösser als jene, welche die Fälle von angeborener Homosexualität umfasst. Die Umwandlung des normalen heterosexuellen Empfindens bei diesen Personen erfolgt im reiferen Alter, lange nach Abschluss der Pubertät, indem Alkohol, sexuelle Ueberreizung u. a. eine Abstumpfung der normalen Libido und eine Perversion vermitteln; häufig ist der Boden, auf dem diese Veränderung vor sich geht, durch Heredität oder andere degenerative Momente wohl vorbereitet.

Dann gibt es noch eine dritte Gruppe von Fällen, welche während oder auch bald nach der Pubertätszeit der Verführung zur Homosexualität zum Opfer gefallen sind, und die nunmehr entweder ganz homosexuell fühlen gelernt haben oder sich das wenigstens, von einem falschen, unverständlichen Dünkel beseelt, einreden, oder die sich neben der erworbenen Homosexualität noch normale sexuelle Neigungen bewahrt haben (Bisexualität). Wir finden, dass derartige Individuen häufiger aus Konvikten, Erziehungsanstalten u. dgl. hervorgehen.

Diejenigen Personen, welche sich zu homosexu-

ellen Zwecken prostituieren, gehören zum grossen Teil zu dieser Gruppe. Zum Teil sind die homosexuellen Prostituierten auch Persönlichkeiten, welche sich lediglich aus pekuniären Interessen zur Ausübung homosexueller Akte bereit finden lassen. Es sind das oft gemeingefährliche Menschen, welche dem berüchtigten homosexuellen Erpressertum, der sog. Chantage huldigen (faire chanter = singen, d. h. bezahlen lassen), das schon so manche Existenz ruiniert und manches Leben durch Selbstmord hat unrühmlich zu Ende gehen lassen.

Es ist deshalb nicht richtig, wie es von homosexueller Seite dann und wann behauptet wird, dass Homosexualität gewissermassen das dritte Geschlecht repräsentiert, oder dass die Homosexuellen ganz besonders begabte Leute seien, von besonders feinem femininem Empfinden, und dass ihre homosexuelle Neigung eine solche sei, dass sie ihr nicht Widerstand leisten könnten. Was zunächst letzteren Punkt anbetrifft, so kommen natürlich die verschiedenen Intensitäten der sexuellen Libido, wie wir sie bei normalen, d. h. heterosexuellen Personen finden, ebenso wie bei diesen in Betracht. Die Tatsache, dass bedeutende Dichter homosexuell gewesen sind, mag zugegeben werden, aber es wäre absurd, zu behaupten, dass nun alle bedeutenden Menschen homosexuell oder auch nur bisexuell gewesen sein müssten.

Wenn wir die angeborene und zum Teil auch die erworbene Homosexualität als eine Degenerationserscheinung auffassen, so ergibt sich die weitere Frage, ob nicht in dem einen oder dem andern Falle die Degeneration einen so hohen Grad erreicht hat, dass die Betreffenden etwa als strafrechtlich unzurechnungsfähig anzusehen sind. Das ist aber nur bei denen der Fall, bei denen die Homosexualität eine Teilerscheinung einer Geisteskrankheit (Imbezillität, Paralyse, epileptische Degeneration, alkoholische Degeneration usw.) ist. Wenn diese Voraussetzung zutrifft, dann wird man auch die betreffenden Täter als

geisteskrank im Sinne des § 51 des deutschen R.-St.-G.-B. oder des § 2 des österreichischen St.-G.-B. anzusehen haben. Ist das nicht der Fall, dann steht ihnen der Schutz dieses Paragraphen nicht zur Seite. Aber auch, wenn sie als geisteskrank im Sinne des Strafgesetzbuches angesehen werden müssen, dann können sie doch nur dann entmündigt werden, wenn sie infolge von Geisteskrankheit oder Geistesschwäche ihre Angelegenheiten nicht besorgen können. Die Gemeingefährlichkeit allein, die aus ihrer homosexuellen Geschlechtsneigung resultiert, genügt nicht zur Durchführung der Entmündigung.

Körperlicher Nachweis der Päderastie.

Der Nachweis der Päderastie wird im allgemeinen durch Zeugenbeweis geführt, d. h. diejenigen Personen, welche von Homosexuellen dazu verleitet worden sind oder verleitet werden sollten, homosexuelle Akte zuzulassen, machen ihre Zeugenaussagen. Es gibt aber auch gewisse Untersuchungsmethoden, welche sich auf diejenigen Homosexuellen beziehen, die den Coitus analis zulassen. Hierher gehört die Feststellung des Zustandes der Afterschliessmuskulatur sowie der radiären Falten am After und der Nachweis der virulenten Infektion. Man nimmt die Prüfung hinsichtlich des Zustandes der Afterschliessmuskulatur nach Tarnowski in der Weise vor, dass man die Individuen in Knie-Ellenbogenlage, aber mit stark geneigtem Oberkörper, d. h. sodass die Baucheingeweide auf die Zwerchfellkuppe drücken, sich hinlegen lässt, und dann den Zustand des Afters beobachtet. Ein Klaffen des Afters in dieser Situation, das bei habituellen Kyneden nach einigen Minuten eintritt, wird zu dem Gutachten berechtigen, dass dieser Befund die Annahme einer habituellen Zulassung des Coitus analis unterstützt. Auch die Prüfung durch die digitale Exploration per anum liefert bei solchen Individuen häufig schon das Resultat, dass die reflektorische Zusammenziehung der Aftermuskeln, welche im Moment der Einführung

des Fingers erfolgt, ausbleibt. Manchmal kann man bis vier Finger in den After einführen, ohne dass eine solche Kontraktion der Afterschliessmuskulatur eintritt. Der Nachweis des Mastdarmtrippers erfolgt durch den Nachweis der Gonokokken. Doch ist zu berücksichtigen, dass der Durchbruch einer Harnröhrengonorrhoe in den After hierbei ausgeschlossen werden muss. Dasselbe gilt von der Mastdarmsyphilis. Von geringerem Werte ist der Nachweis des Fehlens der radiären Falten am After. Dieses Zeichen ist zuweilen vorhanden, zuweilen fehlt es.

## Tribadie.

Die Tribadie (Lesbische Liebe, Amor Lesbicus) ist von dem österreichischen Strafgesetzbuch erwähnt. Die Aeusserungen der Tribadie bestehen zunächst ebenso, wie beim männlichen Geschlecht, in Liebkosungen, in Nachahmung des Koitus bei nicht entblösstem oder auch entblösstem Körper, wobei dann zuweilen die Frauensperson, welche die Rolle des Mannes annimmt, durch Vorbinden von Priapen dem Geschlechtsakt den Charakter eines gewöhnlichen Koitus zu verleihen pflegt. Ferner kommt in Betracht das lambere lingua genitalia, das zuweilen, insbesondere zwischen prostituierten Frauenspersonen, wechselseitig geschieht (soixante-neuf).

Man erlebt es dann und wann, dass sich in eine Ehe eine Tribade einzudrängen sucht, welche die Frau dem Manne zu entfremden bestrebt ist. Tribadie ist weiter in Pensionaten, Erziehungsheimen u. dgl. m. beobachtet. Man hat gewiss ein Recht, dem übermässig schwärmerischen Verhältnis zweier Frauen oder auch einer älteren Frauensperson zu einem jungen Mädchen, z. B. in einem Pensionat, skeptisch gegenüber zu stehen. Dass durch derartige Verführungen jugendliche Individuen Gesundheitsbeschädigungen erleiden können, unterliegt bei der Tribadie ebensowenig einem Zweifel wie es hinsichtlich der Päderastie feststeht.

## Empfiehlt sich die Aufhebung des § 175 des deutschen St.-G.-B. und des § 129 des österreichischen St.-G.-B.?

Es ist allgemein bekannt, dass agitatorische Bestrebungen zur Abschaffung der gesetzlichen Bestimmungen, welche die Betätigung der Homosexualität mit Strafe bedrohen, vorhanden sind. Es wird angeführt, dass durch diese strafgesetzliche Bestimmung das erwähnte Erpressertum gezüchtet werde, und dass es verschwinden werde, wenn der § 175 des St.-G.-B, gefallen ist. Das ist nicht richtig. Die Chantage wird bleiben, auch wenn dieser Paragraph nicht mehr sein würde. Die Päderastie gilt nach dem allgemeinen Empfinden als etwas verwerfliches, und der Päderast, der in gesellschaftlicher Position oder in Amt und Würden ist, wird sich scheuen, sich diesen Vorwurf bei seinen Freunden oder seinen Vorgesetzten von einem Denunzianten machen zu lassen; er wird deshalb in vielen Fällen nach wie vor versuchen, diesen durch Geld mundtot zu machen.

Seitens des Wissenschaftlich-humanitären Comités ist die bekannte Petition an die gesetzgebende Körperschaft des Deutschen Reiches erfolgt, in welcher ausgeführt wird, dass man das Strafgesetz dahin abändern möge: Dass sexuelle Akte zwischen Personen desselben Geschlechts, ebenso wie solche Personen verschiedenen Geschlechts, nur dann zu bestrafen seien, wenn sie unter Anwendung von Gewalt, wenn sie an Personen unter 16 Jahren oder wenn sie in einer öffentliches Aergernis erregenden Weise vollzogen werden.

Wir glauben nicht, dass mit einem solchen Gesetz dem öffentlichen Interesse gedient wäre, auch nicht, wenn man etwa die Grenze des Schutzalters bis auf 18 Jahre vergrösserte. Es steht fest, dass eine Verführung zur Homosexualität, zumal in der Zeit der noch nicht völlig abgeschlossenen geschlechtlichen Differenzierung, möglich ist, und dass dergleichen öfter

vorkommt. Solange wir aber nicht diejenige Altersstufe kennen, über die hinaus eine Verführung als ausgeschlossen erachtet werden muss, werden wir auch die Strafbestimmung des § 175 des St.-G.-B. nicht aufheben dürfen.

Erwägenswert wäre lediglich, ob nicht auch in Deutschland, wie in Oesterreich, die Tribadie gleichfalls unter Strafe zu stellen wäre.

### Unzucht mit Tieren.

Nach österreichischem wie nach deutschem Recht wird auch die widernatürliche Unzucht mit Tieren bestraft. In Betracht kommen natürlich im wesentlichen Haustiere, und zwar sowohl männliche wie weibliche, Hunde, Pferde, Kühe, aber auch Ziegen u. dgl. Die Unzucht mit Tieren wird sowohl von Männern an weiblichen Tieren getrieben, als auch von Frauenspersonen mit männlichen Tieren; auch Akte gleichgeschlechtlicher Bestialität kommen vor. Die Feststellung des Tatbestandes erfolgt in der Regel auch hier durch Zeugenbeweis, weniger durch die Intervention des Gerichtsarztes. Eventuell würde ein Tierarzt an den Genitalien festzustellen haben, dass das Tier gemissbraucht ist und ob sich Sperma in den Genitalien des Tieres findet. Die gerichtsärztliche Untersuchung eines der Sodomie angeschuldigten Menschen würde nur in ganz frischen Fällen Aussicht auf Erfolg haben; es empfiehlt sich deshalb, solche Personen, welche sich schuldig gemacht haben sollen, möglichst schnell dem zuständigen Arzt zuzuführen. Dieser würde eventuell Tierhaare an den Genitalien der betreffenden Persönlichkeit feststellen können. Weiter würde es sich darum handeln, Verletzungen, wie sie durch Hundekrallen u. dgl. verursacht werden (parallele strichförmige Vertrocknungen), zu eruieren.

### Exhibitionismus.

Unter Exhibitionismus versteht man diejenige Perversität, welche im Entblössen der Genitalien vor

anderen Personen besteht. Mit verschwindenden Ausnahmen, in denen das weibliche Geschlecht in Betracht gekommen ist, handelt es sich hier um männliche Personen, welche belebte Orte, z. B. Torpassagen, Kinderspielplätze, belebte Strassen, Eingänge von Mädchenschulen usw. aufsuchen und dort durch Entblössen des Genitales und häufig auch durch gleichzeitiges Masturbieren öffentliches Aergernis erregen. In der letzterwähnten Bezeichnung liegt auch die strafrechtliche Würdigung dieser Perversität. Eine besondere Strafbestimmung, welche das Delikt des Exhibitionismus nennt und mit Strafe bedroht, gibt es nicht. Auch Anklagen wegen Beleidigung resultieren daraus. Zum grossen Teil sind die Exhibitionisten geistig minderwertige Personen, und man wird mit Recht gerichtsärztlich stets befürworten, dass Individuen, bei welchen das Delikt des Exhibitionismus wiederholt zur Beobachtung kommt, einer psychiatrischen Untersuchung unterzogen werden. Zum grossen Teil sind es imbezille Personen, hereditär belastete, sog. Entartete, degenerierte Alkoholiker und Epileptiker. Würden sich ausser dem Exhibitionismus noch andere Zeichen einer psychischen Erkrankung nachweisen lassen, so muss, zumal wenn die Tatsache einer mehr oder weniger erheblichen Angetrunkenheit bei Verübung des Deliktes noch hinzukommt, das Vorliegen einer strafrechtlichen Unzurechnungsfähigkeit für festgestellt gelten.

### Algolagnie (Sadismus, Masochismus).

Unter Algolagnie (Schmerzgeilheit) versteht man eine Gruppe von Perversitäten, bei welchen das Zufügen bezw. Empfangen von Schmerzen zur sexuellen Befriedigung notwendig ist. Man unterscheidet eine aktive Algolagnie, bei welcher das perverse Individuum dem andern Individuum, welches es zur geschlechtlichen Befriedigung benutzt, Schmerzen zufügt, und eine passive Algolagnie, bei der es Schmerzen oder ähnliches erduldet. Die aktive Algolagnie hat man

als Sadismus bezeichnet. Der Name rührt her von dem Marquis de Sade, welcher, im 18. Jahrhundert lebend, in einer Reihe von Romanen derartige perverse Persönlichkeiten genauer geschildert hat. Der Sadist schlägt, maltraitiert, würgt oder sticht sein Opfer, um sich sexuelle Befriedigung zu verschaffen. Diese körperlichen Beschädigungen können sich bis zum Lustmord und bis zur Leichenschändung nach eben vollzogenem Morde steigern.

In anderen Fällen sind die Beschädigungen weniger auf die körperliche Integrität eines Menschen gerichtet, als auf die Gegenstände, mit welchen das Individuum, bekleidet ist u. dgl. m. (z. B. Tintenspritzer).

Zuweilen sind sadistisch veranlagte Personen nicht heterosexuell veranlagt, sondern homosexuell, und so erleben wir es, dass Hauslehrer u. dgl. ihre Zöglinge misshandeln, um sich damit sexuelle Befriedigung zu verschaffen (Fall Dippold). Wir selbst hatten einen solchen homosexuellen Sadisten zu beurteilen, welcher in Berlin, Breslau, Dresden und Hamburg Jugendwehren gegründet hatte, nur zu dem Zwecke, um durch die Züchtigungen der Jünglinge, die er bei Eintritt in die Jugendwehr sich ausdrücklich vorbehalten hatte, sich sexuelle Befriedigungen zu verschaffen. Er hatte u. a. auch, ohne eine Ahnung von gymnastischen Uebungen zu haben, die Ausbildung eines jungen Menschen zum Akrobaten übernommen; in dem Kontrakt stand ausdrücklich und das war ja für ihn der wesentlichste Teil des Kontraktes, dass der Lehrer den Schüler züchtigen dürfte, wie und so oft er wolle. Die Untersuchung ergab, dass Imbezillität vorlag. Interessant war an diesem, wie an so manchem ähnlichen Fall, dass die Perversität larviert, d. h. zunächst nicht erkennbar war.

Die passive Algolagnie (Masochismus, bezeichnet nach dem Romanschriftsteller v. Sacher-Masoch, der selbst eine solche Persönlichkeit war) besteht darin, dass das perverse Individuum Misshandlungen erduldet, um dadurch geschlechtlich erregt zu werden.

So kommen Fusstritte, Züchtigungen mit einer Rute, Aufbinden auf Folterbänke, wie sie manche Prostituierte in ihrem Armentarium haben, in Betracht. Aber auch Ekel erregende Dinge, welche mit der Entleerung der Exkremente zusammenhängen, kommen nicht selten vor.

Wichtig ist übrigens, dass sich die Angebote passiver Algolagnie in den Inseraten der Tageszeitungen dann und wann nachweisen lassen, so z. B. wenn „strenge Massage" angezeigt wird, oder wenn Masseusen unter dem Pseudonym einer der bekannten Personen aus Sacher-Masochs Romanen (Severin, Wanda) inserieren.

Die gerichtsärztliche Bedeutung der Algolagnie ist, soweit die aktive Algolagnie in Betracht kommt, eine nicht unbeträchtliche insofern, als durch die Misshandlungen bezw. Beschädigungen der Tatbestand der Körperverletzung, eventuell mit Todesfolge in Betracht kommt. Die passive Algolagnie besitzt eine sonderlich erhebliche gerichtsärztliche Bedeutung nicht. Die Körperverletzungen erfolgen ja mit Willen und Wissen des perversen Individuums; höchstens würde auch hier das Erpressertum mit seinen strafrechtlichen Folgen in Betracht kommen.

## Fetischismus.

Bei dem Fetischismus ist die sexuelle Befriedigung an einen Fetisch geknüpft, d. h. das perverse Individuum verschafft sich irgendwelche Gegenstände, die für dasselbe eine besondere sexuelle Bedeutung haben, weil sie von einem Individuum des andern Geschlechts, und zwar von bestimmten Teilen desselben, herrühren. Fetischisten haben Sammlungen von Stiefeln, von Taschentüchern oder irgendwelchen andern Gebrauchsgegenständen. Auch die Zopfabschneider gehören hierher. Die Tatsache, dass sie sich die Gegenstände auf irgendeine unrechtmässige Weise verschaffen müssen, zeitigt Konflikte mit dem Strafgesetz. Die

forensische Bedeutung des Fetischismus ist deshalb keine geringe.

### Nekrophilie. Statuenliebe.

Die sexuelle Perversität wählt auch, abgesehen von den oben bei Besprechung des Sadismus erwähnten Fällen, zuweilen Leichen, und zwar sogar ausgegrabene Leichen zur Befriedigung der geschlechtlichen Lust. Das sich daraus ergebende Delikt ist das der Leichenschändung. Eine gerichtsärztliche Feststellung wird in den in Betracht kommenden Fällen notwendig sein.

Die sexuelle Perversität kann sich auch in Form der sog. Statuenliebe äussern.

# III. Schwangerschaft und Geburt in gerichtsärztlicher Beziehung.

Deutsches Strafgesetzbuch. § 169. Wer ein Kind unterschiebt oder vorsätzlich verwechselt, oder wer auf andere Weise den Personenstand eines anderen vorsätzlich verändert oder unterdrückt, wird mit Gefängnis bis zu drei Jahren, und, wenn die Handlung in gewinnsüchtiger Absicht begangen wurde, mit Zuchthaus bis zu 10 Jahren bestraft. Der Versuch ist strafbar.

Deutsche Strafprozessordnung. § 485, Abs. 2. An Schwangeren oder geisteskranken Personen darf ein Todesurteil nicht vollstreckt werden.

Deutsches Bürgerliches Gesetzbuch. § 844, Abs. 2... die Ersatzpflicht tritt auch dann ein, wenn der Dritte zur Zeit der Verletzung erzeugt, aber noch nicht geboren war.

§ 1312. Eine Frau darf erst zehn Monate nach der Auflösung oder Nichtigkeitserklärung ihrer früheren Ehe eine neue Ehe eingehen, es sei denn, dass sie inzwischen geboren hat. Von dieser Vorschrift kann Befreiung bewilligt werden.

§ 1591. Ein Kind, das nach Eingehung der Ehe geboren wird, ist ehelich, wenn die Frau es vor oder während der Ehe empfangen, und der Mann innerhalb der Empfängniszeit der Frau beigewohnt hat. Das Kind ist nicht ehelich, wenn es den Umständen nach offenbar unmöglich ist, dass die Frau das Kind von dem Manne empfangen hat; es wird vermutet, dass der Mann innerhalb der Empfängniszeit der Frau beigewohnt habe. Soweit die Empfängniszeit in die Zeit vor der Ehe fällt, gilt die Vermutung nur, wenn der Mann gestorben ist, ohne die Ehelichkeit des Kindes angefochten zu haben.

§ 1592. Als Empfängniszeit gilt die Zeit vom 181. bis 302. Tage vor dem Tage der Geburt des Kindes mit Einschluss sowohl des 181., als des 302. Tages. Steht fest, dass das Kind innerhalb eines Zeitraumes empfangen worden ist, der weiter als 302 Tage vor dem Tage der Geburt zurückliegt, so gilt zu Gunsten der Ehelichkeit des Kindes dieser Zeitraum als Empfängniszeit.

§ 1600. Wird von einer Frau, die sich nach der Auflösung ihrer Ehe wieder verheiratet hat, ein Kind geboren, das ein ehe-

liches Kind sowohl des ersten als des zweiten Mannes sein würde, so gilt das Kind, wenn es innerhalb 270 Tagen nach der Auflösung der früheren Ehe geboren wird, als Kind des ersten Mannes, wenn es später geboren wird, als Kind des zweiten Mannes.

§ 1717. Als Vater des unehelichen Kindes gilt, wer der Mutter innerhalb der Empfängniszeit beigewohnt hat, es sei denn, dass auch ein Anderer ihr innerhalb dieser Zeit beigewohnt hat. Eine Beiwohnung bleibt jedoch ausser Betracht, wenn es den Umständen nach offenbar unmöglich ist, dass die Mutter das Kind aus dieser Beiwohnung empfangen hat. Als Empfängniszeit gilt die Zeit vom 181. bis 302. Tage vor dem Tage der Geburt des Kindes mit Einschluss sowohl des 181. als auch des 302. Tages.

§ 1777, Absatz 2. Der Vater kann für ein Kind, das erst nach seinem Tode geboren wird, einen Vormund benennen, wenn er dazu berechtigt sein würde, falls das Kind vor seinem Tode geboren wäre.

§ 1912. Eine Leibesfrucht erhält zur Wahrung ihrer künftigen Rechte, soweit diese einer Fürsorge bedürfen, einen Pfleger.

§ 1923. Erbe kann nur werden, wer zur Zeit des Erbfalls lebte; wer zur Zeit des Erbfalles noch nicht lebte, aber bereits erzeugt war, gilt als vor dem Erbfalle geboren.

§ 2043. Soweit die Erbteile wegen der zu erwartenden Geburt eines Miterben noch unbestimmt sind, ist die Auseinandersetzung bis zur Hebung der Unbestimmtheit ausgeschlossen.

Oesterreichisches Strafgesetzbuch. § 339. Die unverehelichte Frauensperson, die sich schwanger befindet, muss bei der Niederkunft eine Hebamme, einen Geburtshelfer oder sonst eine ehrbare Frau zum Beistande rufen. Wäre sie aber von der Niederkunft ereilt oder Beistand zu rufen verhindert worden, und sie hätte entweder eine Fehlgeburt getan oder das lebendig geborene Kind wäre binnen 24 Stunden von der Zeit der Geburt an gestorben, so ist sie verbunden, einer zur Geburtshilfe berechtigten, oder, wo eine solche nicht zur Hand ist, einer obrigkeitlichen Person von ihrer Niederkunft die Anzeige zu machen und derselben die unzeitige Geburt oder das tote Kind vorzuzeigen.

§ 340. Die gegen diese Vorschrift geschehene Verheimlichung der Geburt wird nach Herstellung der Verheimlichenden als Uebertretung mit strengem Arreste von drei bis sechs Monaten bestraft.

Oesterreichische Strafprozess-Ordnung. § 398. Wenn der zum Tode oder zu einer Freiheitsstrafe Verurteilte zur Zeit, wo das Strafurteil in Vollzug gesetzt werden soll, geisteskrank oder körperlich schwer krank, oder die Verurteilte schwanger ist, hat die Vollziehung so lange zu unterbleiben, bis dieser Zustand aufgehört hat.

Nur dann kann der Vollzug einer Freiheitsstrafe gegen eine Schwangere eingeleitet werden, wenn die bis zu ihrer Entbindung

fortdauernde Haft für sie härter sein würde, als die zuerkannte Strafe.

Oesterreichisches Bürgerliches Gesetzbuch. § 22. Selbst ungeborene Kinder haben von dem Zeitpunkt ihrer Empfängnis an einen Anspruch auf den Schutz der Gesetze. Insoweit es um ihre und nicht um die Rechte eines Dritten zu tun ist, werden sie als Geborene angesehen; ein totgeborenes Kind aber wird in Rücksicht auf die ihm für den Lebensfall vorbehaltenen Rechte so betrachtet, als wäre es nie empfangen worden.

§ 58. Wenn ein Ehemann seine Gattin nach der Eheschliessung bereits von einem Anderen geschwängert findet, so kann er, ausser dem im § 121 bestimmten Falle, fordern, dass die Ehe als ungiltig erklärt werde.

§ 120. Wenn eine Ehe für ungiltig erklärt, getrennt oder durch des Mannes Tod aufgelöst wird, so kann die Frau, wenn sie schwanger ist, nicht vor ihrer Entbindung, und wenn über ihre Schwangerschaft ein Zweifel entsteht, nicht vor Ablauf des sechsten Monats zu einer neuen Ehe schreiten; wenn aber nach den Umständen oder nach dem Zeugnisse der Sachverständigen eine Schwangerschaft nicht wahrscheinlich ist, so kann nach Ablauf dreier Monate die Dispensation erteilt werden.

§ 121. Die Uebertretung dieses Gesetzes zieht zwar nicht die Ungiltigkeit der Ehe nach sich, allein die Frau verliert die ihr von dem vorigen Manne durch die Ehepakte, Erbvertrag, letzten Willen oder durch das Uebereinkommen bei der Trauung zugewendeten Vorteile. Der Mann aber, mit dem sie die zweite Ehe schliesst, verliert das ihm ausser diesem Falle durch den § 58 zukommende Recht, die Ehe für ungiltig erklären zu lassen, und beide Ehegatten sind mit einer den Umständen angemessenen Strafe zu belegen. Wird in einer solchen Ehe ein Kind geboren und es ist wenigstens zweifelhaft, ob es nicht von dem vorigen Manne erzeugt worden sei, so ist demselben ein Kurator zur Vertretung seiner Rechte zu bestellen.

§ 138. Für diejenigen Kinder, welche im siebenten Monate nach geschlossener Ehe oder im zehnten nach dem Tode des Mannes oder nach gänzlicher Auflösung des ehelichen Bandes von der Gattin geboren werden, streitet die Vermutung der ehelichen Geburt.

§ 155. Die unehelichen Kinder geniessen nicht die gleichen Rechte mit den ehelichen. Die rechtliche Vermutung der unehelichen Geburt hat bei denjenigen Kindern statt, welche zwar von einer Ehegattin, jedoch vor oder nach dem oben (§ 138) mit Rücksicht auf die eingegangene oder aufgelöste Ehe bestimmten gesetzlichen Zeitpunkt geboren worden sind.

§ 156. Diese rechtliche Vermutung tritt aber bei einer früheren Geburt erst dann ein, wenn der Mann, dem vor der Verehelichung die Schwangerschaft nicht bekannt war, längstens binnen drei Monaten nach erhaltener Nachricht von der Geburt des Kindes der Vaterschaft gerichtlich widerspricht.

§ 157. Die von dem Manne innerhalb dieses Zeitraumes rechtlich widersprochene Rechtmässigkeit einer früheren oder späteren Geburt kann nur durch Kunstverständige, welche nach genauer Untersuchung der Beschaffenheit des Kindes und der Mutter die Ursache des ausserordentlichen Falles deutlich angeben, bewiesen werden.

§ 163. Wer auf eine in der Gerichtsordnung vorgeschriebene Art überwiesen wird, dass er der Mutter eines Kindes innerhalb des Zeitraumes beigewohnt habe, von welchem bis zu ihrer Entbindung nicht weniger als sieben und nicht mehr als zehn Monate verstrichen sind; oder wer dieses auch nur ausser Gericht gesteht, von dem wird vermutet, dass er das Kind erzeugt hat.

§ 1243. Der Witwe gebührt noch durch sechs Wochen nach dem Tode ihres Mannes, und wenn sie schwanger ist, bis nach Verlauf von sechs Wochen nach ihrer Entbindung die gewöhnliche Verpflegung aus der Verlassenschaft.

## Feststellung der Schwangerschaft.

Zu den ersten Symptomen gehören Uebelkeiten und Erbrechen. Auf der Haut zeigen sich Pigmentierungen, namentlich im Gesicht — Chloasma uterinum — und am Bauch entsprechend der Linea alba. Ferner kommen Kopfschmerzen und namentlich Zahnschmerzen zur Beobachtung. Die Milchdrüsen können vom 3. Monat an Sekretion zeigen. Die Warzenhöfe erscheinen nach Beginn der Gravidität dunkler pigmentiert. Die wichtigste Veränderung ist das Ausbleiben der Menstruation, doch ist zu bemerken, dass Fälle, in welchen Blutungen in der Gravidität beobachtet werden, vorkommen, zweifellos aber nicht so oft, als man annehmen sollte, wenn man z. B. angeschuldigte Kindesmörderinnen vernimmt, die für die bevorstehende Geburt des Kindes keinerlei Vorkehrungen getroffen haben.

Die eben genannten Symptome werden nun durch die Erscheinungen, welche der Genitalkanal darbietet, in sehr wesentlicher Weise ergänzt.

In den ersten Wochen der Gravidität ist eine Grössenzunahme des Uterus nur schwer festzustellen, weil das in der Entwickelung begriffene Ei nur geringe Dimensionen hat. Wir bringen einige hierher gehörige Beispiele. Fig. 177, 178, 179.

Fig. 177. Schwangerschaft im ersten Monat.

Fig. 178. Schwangerschaft am Ende des ersten oder Anfang des zweiten Monats.

---

Das Präparat, Fig. 177. ergab sich bei einer 35jährigen Beamtensfrau, welche sich durch Herabstürzen aus dem 2. Stock getötet hatte. Sie hatte wiederholt geboren und glaubte wieder schwanger zu sein, da die letzte Menstruation ausgeblieben war.

Es fanden sich Brüche sämtlicher Rippen und mehrfache Rupturen der Bauchorgane mit innerer Verblutung als Todesursache. Der Uterus war unverletzt, orangengross, dickwandig und enthielt in seiner leicht erweiterten Höhle etwas frisch geronnenes Blut, welches auch in Cervix und Vagina nachgewiesen wurde. Nach Abspülung der Schleimhaut erwies sich diese als grobhöckerig geschwollen, blassviolett, in der Form einer Decidua vera, und rechts oben zu einem bohnengrossen Säckchen ausgeweitet, welches an der grössten Konvexität der Länge nach geborsten, mit frischen Blutgerinnseln gefüllt war und eine feinhöckerige Innenfläche zeigte.

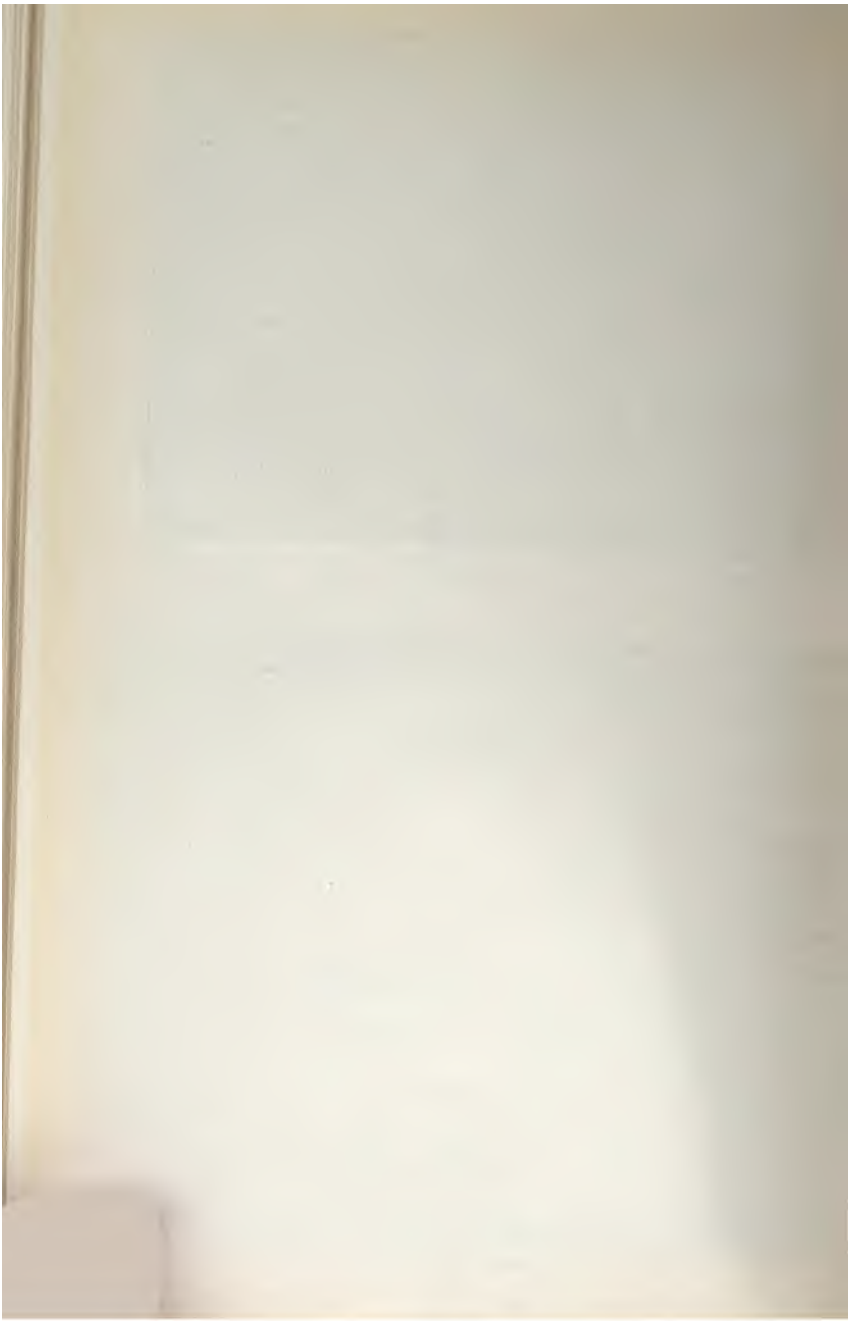
Trotz sorgfältiger Untersuchung der Blutgerinnsel konnte weder ein Ei, noch Reste eines Eies nachgewiesen werden. Es unterliegt jedoch kaum einem Zweifel, dass das Säckchen die Decidua reflexa war, welche ein Ei in der frühesten Entwicklungsperiode enthielt, dass ferner durch die heftige Erschütterung beim Sturz das Deciduasäckchen geborsten und das von ihm eingeschlossene Ei entweder in toto oder ebenfalls verletzt in die Uterushöhle ausgestossen und von da mit den Blutgerinnseln abgegangen ist. — Das rechte Ovarium enthielt ein bohnengrosses Corpus luteum mit breitem, blassgelbem Saum und blassviolettem sulzigem Inhalt.

Fig. 178 stammt von einer 35jährigen Frau, welche infolge einer Mitralinsuffizienz und Lungenödem plötzlich gestorben war. Die Menstruation war seit zwei Monaten ausgeblieben.

Die Obduktion ergab Schwangerschaft am Ende des ersten oder am Anfang des zweiten Monats. Der Uterus ist orangengross, ziemlich dickwandig und enthält ein unversehrtes, der Hinterwand aufsitzendes Ei, welches nach Eröffnung der Decidua reflexa sich als etwa wallnussgross und äusserlich überall gleichmässig und dicht mit Chorionzotten besetzt erweist. Nach Aufschlitzung des Chorion und der Amnionblase sieht man den etwa 2 cm langen Embryo links in Steisslage. Derselbe ist an einer kurzen, relativ dicken, von der Hinterwand des Eies abgehenden Nabelschnur befestigt, ist stark kahnförmig gekrümmt, zeigt noch keine Ossifikation und lässt ausser der noch zu einer Höhle vereinigten Mund- und Nasenöffnung, die Kiemenspalten am Halse, die Bauchspalte, das Nabelbläschen und die nur als gegliederte Stummeln angedeuteten Extremitäten erkennen. Befunde, welche

Fig. 177.

Fig. 178.



dafür sprechen, dass der Embryo noch einer sehr frühen Periode angehört und das Ende des ersten Schwangerschaftsmonats kaum oder nur wenig überschritten haben dürfte.

Fig. 179. Das aus den Blutgerinnseln durch fortgesetztes Bespülen mit Wasser ausgelöste und dann eröffnete Ei ist im ganzen gänseeigross und zeigt links oben als äusserste Umhüllung Reste der Decidua reflexa. Das darunter befindliche eröffnete Chorion ist äusserlich überall gleichmässig zottig (Ch. frondosum) und lässt noch keine Placentabildung erkennen. Aus der glatten Innenfläche des aufgeschnittenen Chorions hängt die uneröffnete, glashelle Amnionblase heraus, welche in einer wasserklaren Flüssigkeit den Embryo enthält. Letzterer ist etwa 5 cm lang, lässt das Geschlecht noch nicht erkennen, zeigt aber bereits getrennte Finger. Kiemenspalte und Bauchspalte sind schon geschlossen, die Nabelschnur ist dick, etwa 2 cm lang und von der Wurzel derselben an der Innenfläche des Chorion geht zwischen dieser und der Aussenfläche des Amnion ein dünner, etwa 3 cm langer Faden ab, welcher mit einem ovalen, etwa erbsengrossen, wasserklaren Bläschen, dem Nabelbläschen, endet, das an der Abbildung links aus einer Rissstelle des Chorion herausragend gezeichnet ist.

## Der schwangere Uterus.

Im ersten Monat ist die Portio bereits aufgelockert, im zweiten Monat hat der Uterus die Grösse einer Orange, im dritten Monat ist er nahezu kindskopfgross, im vierten Monat tritt der Fundus aus dem kleinen Becken. Man kann jetzt auch ein Ballottement der Frucht nachweisen; an den Seiten des Uterus ist das Uteringeräusch zu hören. Am Ende des fünften Monats steht der Uterus in der Mitte zwischen Nabel und Symphyse, Kindsbewegungen sind bemerkbar, subjektiv und objektiv; die Auskultation ergibt kindliche Herztöne (Frequenz 120—160); zuweilen hört man das mit den Herztönen isochrone. von der Nabelschnur ausgehende Nabelschnurgeräusch.

Am Ende des sechsten Monats steht der Fundus in Nabelhöhe, im siebenten Monat 2—3 Finger oberhalb vom Nabel, der jetzt verstrichen ist. Handelt es sich um Erstgeschwängerte, dann ist der Muttermund geschlossen und der Kopf ist in das Becken eingetreten. Bei Mehrgeschwängerten aber ist der Cervikalkanal geöffnet. Im achten Monat ist der Fundus

Fig. 179. Menschliches Ei aus der 8. bis 10. Woche.

in der Mitte zwischen Nabel und Herzgrube, im neunten Monat erreicht er seine höchste Höhe (Rippenbogenrand). Die Eröffnung des Cervikalkanals macht Fortschritte, insofern als bei Mehrgeschwängerten der innere Muttermund zuweilen geöffnet ist, während Erstgeschwängerte beginnende Eröffnung des Cervikalkanals zeigen. Im zehnten Schwangerschaftsmonat hat sich der Uterus nach vorn herüber gesenkt, und der Fundus steht ungefähr ebenso hoch, wie im achten Monat; dabei ist natürlich der Leibesumfang stärker geworden.

Wichtig, aber nicht entscheidend für die Diagnose der Gravidität ist auch die eigentümliche Farbe der Scheidenschleimhaut, die violett (weinhefenfarben) ist und sich so schon früh in der Schwangerschaft zeigt.

## Die Leibesfrucht.

Entsprechend sind Veränderungen der Leibesfrucht in den einzelnen Schwangerschaftsmonaten. Die bekannte arithmetische Regel gibt die Grösse der Leibesfrucht in den einzelnen Schwangerschaftsmonaten (zu je 4 Wochen gerechnet) an und ermöglicht dadurch eine Feststellung des Fruchtalters.

1. Monat: Körperlänge 1 cm. Gegen Ende des Monats ist das Auge ebenso wie die Anlage der Extremitäten vorhanden. Die Nackenkrümmung ist ausgebildet. 4 Gaumenbögen sind sichtbar.

2. Monat: Körperlänge 4 cm. Hände und Füsse sind angedeutet, die Nase hebt sich ab. Der Kopf ist noch grösser als der Rumpf.

3. Monat: Körperlänge 9 cm. Die Differenzierung der äusseren Genitalien beginnt. In den meisten Knochen haben sich Ossifikationspunkte gebildet.

4. Monat: Körperlänge 16 cm. Das Geschlecht ist deutlich differenziert.

5. Monat: Körperlänge 25 cm. Kopfhaare treten auf, Wollhaare zeigen sich am ganzen Körper.

Fig. 179.

6. Monat: Körperlänge 30 cm (5 × 6 cm). Die Haut ist runzelig, die Fettablagerung im Unterhautfettgewebe beginnt.

7. Monat: Körperlänge 35 cm (5 × 7 cm). Die Augenlider sind getrennt.

8. Monat: Körperlänge 40 cm (5 × 8 cm). Die Pupillarmembran schwindet.

9. Monat: Körperlänge 45 cm (5 × 9 cm). Die Körperformen beginnen sich abzurunden.

10. Monat: Körperlänge 50 cm (10 × 5 cm). Das Wollhaar verliert sich zum Teil, ist aber überall, besonders an den Schultern, noch nachweisbar.

### Differenzialdiagnose.

Differenzialdiagnostisch kommen Tumoren des Uterus und Hämatometra in Betracht.

### Das gerichtsärztliche Gutachten.

Soll der Gerichtsarzt ein Gutachten darüber abgeben, ob in einem Falle Gravidität vorliegt oder nicht, so wird er vorsichtig zu Werke gehen müssen. Ist die zu Untersuchende etwa längere Zeit in Haft, wenn die Untersuchung erfolgt, so wird im allgemeinen eine Untersuchung genügen; denn eine Schwängerung im Gefängnis ist ja unter gewöhnlichen Verhältnissen auszuschliessen. Schwieriger ist die Feststellung der Nicht-Gravidität, wenn die Betreffende in der Lage ist, Geschlechtsverkehr zu unterhalten. Der Gerichtsarzt wird in solchen Fällen den Uterus zu beobachten haben, d. h. er wird eine Feststellung des Zustandes der Genitalien vornehmen und wird nach einigen Wochen eine erneute Feststellung machen. Hat sich dann in den Grössenverhältnissen des Uterus etwas geändert, dann spricht das für eine Gravidität; ist dagegen der Befund genau derselbe geblieben, ist insbesondere der Uterus nicht gewachsen, dann wird er bescheinigen können, dass die untersuchte Persönlichkeit keine Zeichen von Schwangerschaft darbietet. Streng genommen kann er übrigens

auch jetzt nur bescheinigen, dass die Untersuchte zur Zeit der ersten Untersuchung nicht schwanger war. Indes dürfte die soeben vorgeschlagene allgemeinere Feststellung für den Richter genügen.

Gerichtsärztliche Untersuchungen auf Gravidität erfolgen bei Anträgen auf Befreiung (Dispensation) von der Verpflichtung, erst 10 Monate (§ 1313 des B. G.-B.) bezw. 6 Monate (§ 120 Oest. B. G.-B.) nach Auflösung einer Ehe eine neue eingehen zu können. Ferner bei Klagen auf Anfechtung einer Ehe (§ 1333 d. B. G.-B.) bezw. auf Nichtigkeitserklärung derselben, wenn der Ehemann bei der Ehescheidung die Frau geschwängert zu finden glaubt. Ferner wenn ein Erbfall eingetreten ist bei zu erwartender Erbteilung. Weiter bei fraglicher Haftfähigkeit und aus vielen anderen Gründen.

Erstmalige oder wiederholte Gravidität.

Bei der erstmaligen Gravidität sind die Bauchdecken und der Uterus am Ende der Gravidität prall und unnachgiebig. Die Striae sind frisch und haben einen eigentümlichen, an Perlmutter erinnernden Glanz. Der Hymen zeigt in der Regel noch Reste seines kontinuierlichen Verlaufes. Bei Erstgeschwängerten verstreicht gegen Ende der Gravidität die vordere Muttermundlippe. Der Cervikalkanal behält aber seine natürliche Lage bei.

Bei wiederholten Schwangerschaften sind Haut und Uterus zuweilen eigentümlich schlaff. Neben den frischen Striae sind alte quer gestreifte, des eigentümlichen Glanzes entbehrende vorhanden. An Stelle des Hymen finden sich warzenförmige Reste (Carunculae myrtiformes) Fig. 166—168. Die Portio ist nicht mehr ein runder Zapfen, wie bei erstmaliger Gravidität, sondern lappenförmig. Ihre Kontinuität ist überdies durch narbige Einziehungen u. dgl. gestört. Gegen Ende der Gravidität öffnet sich, wie schon erwähnt, zuweilen auch der innere Muttermund.

Derartige Untersuchungen muss der Gerichtsarzt *z. B.* vornehmen, wenn es sich darum handelt, festzu-

stellen, ob eine Person, welche schwanger ist, bereits früher ein Kind beseitigt haben kann, während sie behauptet zum erstenmal schwanger zu sein.

Aus dem Vorstehenden erhellt, dass eine Feststellung, ob etwa eine Gravidität die 3., 4. etc. einer Frau ist, durch eine gerichtsärztliche Untersuchung nicht getroffen werden kann.

### Verkennung der Gravidität. (Unbewusste Schwangerschaft).

Bei Anklagen wegen Kindesmordes kommt es zuweilen zur Sprache, dass die Angeklagte gar keine Vorkehrungen getroffen hatte, um das zu erwartende Kind am Leben zu erhalten, zu verpflegen u. s. w. Man hört dann wohl die Angabe, dass sie gar nicht gewusst habe, dass sie schwanger sei, und zur Bekräftigung dieser Angabe wird angeführt, dass die Betreffende die Menstruation regelmässig gehabt habe (cf. oben!). Solche Angaben betr. eine Verkennung der Gravidität sind mit grosser Skepsis aufzunehmen, und nur, wenn besondere Umstände vorhanden sind, wird man sie als glaubhaft bezeichnen können. Die Betreffenden wissen, dass sie sich dem Geschlechtsverkehr hingegeben haben, und sie kennen die Folgen. Die zunehmende Fülle des Leibes und die Beschwerden, welche die Schwangerschaft mit sich bringt, können ihnen unmöglich entgangen sein. Wird aber seitens der Angeklagten angeführt, dass sie eine Hebamme oder gar einen Arzt wegen ihrer Beschwerden befragt habe, und dass ihr diese sachverständigen Personen nichts von dem Bestehen einer Gravidität mitgeteilt haben, und wird diese Angabe endlich durch Vernehmung der angeblich konsultierten Personen bestätigt, dann wird man die Behauptung, dass in der Tat die Gravidität verkannt worden sei, für nicht widerlegt ansehen dürfen.

### Einbildung der Gravidität.

Auch Fälle von Einbildung der Gravidität kommen vor. Sie sind gerichtsärztlich nicht ohne Bedeutung,

insofern, als die sich schwanger glaubenden Personen z. B. mit Ansprüchen an den angeblichen Schwängerer herantreten können, dergestalt, dass daraus eventuell eine Anklage wegen Erpressung resultiert. Wir finden bei solchen Personen dann wohl Zeichen von Hysterie mit Meteorismus, Zunahme des Fettpolsters am Abdomen u. a. m. Die Betreffenden glauben Kindsbewegungen zu fühlen; tatsächlich sind dies aber die peristaltischen Bewegungen des Darms. In anderen Fällen tritt die Einbildung der Gravidität in paranoischer Weise zutage. Die Frauen sind davon überzeugt, dass sie schwanger sind. Sie beschwören den Arzt, er möge ihnen helfen u. a. m. Wir selbst erinnern uns eines derartigen Falles. Eines Tages wurden wir in das Gefängnis gerufen, weil eine Entbindung einer eingelieferten Gefangenen im Gange sei. Bereits von weitem hörten wir das schmerzhafte Stöhnen der angeblich Kreissenden, die in Abständen von mehreren Minuten wehenartige Schmerzen verspürte. Die Bauchdecken zogen sich dabei fest zusammen, der Bauch selbst war aufgetrieben; aus den Genitalien bestand eine leichte Blutung. Die Untersuchung ergab, dass der Uterus von normaler Grösse war, und dass von Schwangerschaft keine Spur vorhanden war. Die betreffende Frau erklärte, dass sie seit Jahren schwanger sei, kein Arzt könne sie entbinden etc. etc. Diese Szene der Pseudo-Entbindung soll sich mehrfach in ihrem Leben wiederholt haben. Zeichen von Hysterie bot diese Person nicht dar. Es war eine etwa 50jährige verheiratete Frau, welche wegen Kuppelei in das Gefängnis eingeliefert war.

### Empfängniszeit und Lebensfähigkeit nach deutschem Recht.

Man rechnet die Dauer der Schwangerschaft entsprechend zehn Menstruationsperioden (Lunarmonaten) gleich $10 \times 28 = 280$ Tagen; das entspricht annähernd 9 bürgerlichen Monaten, wenn man 4 Monate zu 30 und 5 zu 31 Tagen; rechnet. Häufig werden aber

Kinder früher oder später als 280 Tage nach stattgehabter Empfängnis geboren. Das deutsche B. G.-B. hat in dieser Hinsicht im §§ 1592 bezw. 1717 eine absolute Grösse der Empfängniszeit gegeben. Es bestimmt, dass die Empfängniszeit die Zeit vom 181. bis 302. Tage vor dem Tage der Geburt des Kindes mit Einschluss des 181. und des 302. Tages sei. Der Gesetzgeber legt damit auch jenen Schwangerschaften, welche erst 181 Tage währen, die Eigenschaft bei, dass ein lebensfähiges Kind daraus hervorgehen könne. Zweifellos ist er hier davon ausgegangen, möglichst breite Grenzwerte aufzustellen, um dadurch möglichst wenig Angriffe auf die Ehre der Frau, die wirtschaftliche Lage des Kindes und die Ruhe der Familie zuzulassen. Es gestattet nur den Einwand der „offenbaren Unmöglichkeit", dass die Frau das Kind von dem Manne empfangen hat. Eine solche liegt vor, wenn Zeugungsunfähigkeit des Mannes besteht, wenn die Frau inzwischen abortiert hat, und eine Ueberfruchtung als ausgeschlossen erklärt werden muss u. a. m.

Auch für aussereheliche Kinder setzt das B. G.-B. die gleiche Empfängniszeit, wie für eheliche fest; auf sie findet aber ebenfalls der Einwand der „offenbaren Unmöglichkeit" Anwendung.

Gleichzeitig bestimmt das B. G.-B., dass in den Fällen, in welchen etwa zwei Ehen um die Zugehörigkeit eines Kindes konkurrieren, d. h. sobald sich eben eine Frau nach Auflösung ihrer Ehe wieder verheiratet hat, — das Kind, welches innerhalb 270 Tagen nach Auflösung der früheren Ehe geboren wird, als Kind des ersten Mannes gelten soll, dagegen wenn es später geboren wird, als Kind des zweiten Mannes.

Nach dem oben entwickelten Gesetz würde ein Kind, welches nach 181tägiger Schwangerschaft geboren wird, eine Grösse von 32,5 cm haben. 181 Tage entsprechen 26 Wochen weniger 1 Tag. Man kann die Verhältnisse auch so ausdrücken, dass man sagt, die Entbindung finde am Anfang des 7. bürgerlichen

Monats statt. Nach der Instruktion, welche die preussischen Hebammen haben, müssen diese die Geburt eines Fötus von 32 cm Länge als eine Totgeburt dem Standesamt anzeigen. Diese Hebammeninstruktion steht also mit den Vorschriften des B. G.-B. im Einklang. Die Vorschriften für das Verfahren der preussischen Gerichtsärzte bei den gerichtlichen Untersuchungen menschlicher Leichen enthalten die Bestimmung, dass von der inneren Untersuchung eines Neugeborenen Abstand genommen werden kann (sofern der Richter das nicht ausdrücklich verlangt), wenn festgestellt ist, dass der Neugeborene vor Vollendung der 30. Woche geboren ist, d. h. wenn es weniger als 37,5 cm lang ist. In Anbetracht der durch den Gesetzgeber des B.-G.-B. geschaffenen Sachlage empfiehlt es sich, dass der Gerichtsarzt den Richter darauf aufmerksam macht, dass von dieser Erlaubnis des Unterlassens der Obduktion möglichst wenig Gebrauch gemacht wird, und dass Leichen von Neugeborenen von 32,5 cm Länge an als Leichen solcher Kinder zu gelten haben, welche die Grenze der Lebensfähigkeit eben erreicht haben.

Hinsichtlich der Maximaldauer einer Gravidität hat das B. G.-B. den 302. Tag als Grenzwert aufgestellt. Es erklärt im übrigen, dass ein Kind, welches eine Schwangerschaft von mehr als 302 Tagen hinter sich hat, als ehelich gelten solle, wenn festgestellt ist, dass es innerhalb eines Zeitraumes empfangen wurde, der weiter als 302 Tage vor der Geburt zurückliegt. Es lässt damit die Möglichkeit des Nachweises einer Spätgeburt, aber nur bei ehelichen Kindern, offen. Ein solcher Nachweis wird im allgemeinen aus dem Reifezustand des Kindes zu führen sein, doch wissen wir, dass Spätgeburten auch dann beobachtet worden sind, wenn die Werte des oben angegebenen Längenwachstums des Neugeborenen nach intrauteriner zehnmonatiger Entwicklung nicht überschritten wurden, ja nicht einmal erreicht worden sind. Gleichwohl wird man, wenn es sich um er-

hebliche Abweichungen von der Norm handelt, ein bestimmtes Gutachten abgeben können; man wird z. B. bestreiten müssen, dass ein 35 cm langes Neugeborenes von einem vor zehn Monaten stattgehabtem Beischlaf herrühren könne.

### Empfängniszeit nach österreichischem Recht.

Die Dauer der Empfängniszeit setzt das österreichische B. G.-B. auf 6 bis 10 Monate (zu 30 Tagen gerechnet) d. h. auf den 181. bis 300. Tag fest. Siebenmonatskinder haben eine streitige Ehelichkeit, doch muss der Mann dann der Ehelichkeit widersprechen. Auch die angeblich zehn Monate nach Auflösung einer Ehe oder nach dem Tode des Mannes geborenen Kinder haben eine streitige Ehelichkeit. Die Rechtmässigkeit des Einspruchs des Mannes muss aber durch Sachverständige dargetan werden. Wir verweisen in dieser Hinsicht auf die oben gemachten Darlegungen.

Die Empfängniszeit beginnt auch für uneheliche Kinder nach österreichischem Recht mit dem 10. Monat vor der Geburt des Kindes, die untere Grenze beträgt „nicht weniger" als sechs Monate, d. h. 180 Tage.

### Ueberschwängerung.

Eine Ueberschwängerung (Superföcundatio) nennt man die Befruchtung mehrerer, aus derselben Ovulationsperiode stammender Eier durch verschiedene Begattungsakte. Die Möglichkeit einer solchen Ueberschwängerung wird zugegeben werden müssen unter der Voraussetzung, dass es sich nicht um eineiige Zwillinge handelt. Eine diesbezügliche Feststellung durch Untersuchung der Nachgeburt wäre notwendig (ein Chorion muss für beide nachgewiesen sein, sie müssen desselben Geschlechts sein). Die Tatsache, dass die Früchte zweier verschiedener Eier aus der bei zwei verschiedenen Beiwohnungen erfolgenden Befruchtung herrühren könnten, würde eventuell dazu führen, dass

Fig. 180—182 virginaler Muttermund.

Fig. 183 desgl. in vorgerücktem Alter.

Fig. 184 Muttermund nach Entbindung.

---

zwei in Frage kommende Schwängerer, und zwar jeder für einen der beiden Zwillinge, zur Alimentierung in Anspruch genommen werden.

## Ueberfruchtung.

Ueberfruchtung (Superfötatio) nennt man die Befruchtung mehrerer aus verschiedenen Ovulationsperioden stammender Eier. Die Möglichkeit einer Ueberfruchtung kann nur unter der nicht erwiesenen Voraussetzung, dass während der Gravidität die Ovulation fortbesteht, zugegeben werden. Wenn man berücksichtigt, dass in den früheren Monaten der Gravidität d. h. etwa bis zum dritten Monat die Uterushöhle durch das sich entwickelnde Ei wenig verengt ist, so dass die Befruchtung eines weiteren Eies durch in den Uterus gelangende Spermatozoen erfolgen kann, wird man eine Superfötation für die späteren Monate der Gravidität für unmöglich erklären müssen, zumal wenn die beiden Deciduen vom sechsten Monat ab miteinander verwachsen sind.

Die forensische Bedeutung der Ueberfruchtung ist gering. Es sind einige Fälle bekannt, in welchen sich Frauen eine Kindesunterschiebung zu Schulden kommen liessen, um dann nach wenigen Monaten tatsächlich das sehnlich erwartete Kind wirklich zur Welt zu bringen. In solchen Fällen war die Möglichkeit einer Superfötation zurückzuweisen. Anzuerkennen wäre dagegen die Möglichkeit einer Ueberfruchtung bei Doppelbildung der Genitalien oder des Uterus, z. B. auch bei Uterus bicornis, aber auch hier nur unter der erwähnten Voraussetzung, dass eine Ovulation intra graviditatem überhaupt stattfindet.

Fig. 180.

Fig. 181.

Fig. 182.

Fig. 183.

Fig. 184.

**Tab. 67.**

Portio und Vagina unmittelbar nach der Entbindung

klafft wenig oder gar nicht und seine Umrandung, sowie die Cervix sind vollkommen glatt. (Fig. 180, 181 und 182.)

Im vorgerückten Alter ändert sich das Aussehen häufig, indem man dann eine rundliche, kleine Oeffnung findet, deren Rand und Umgebung ebenfalls glatt erscheint. (Fig. 183.) Gleiches kann durch pathologische Prozesse und durch Abortus erfolgen.

Hat die Frau bereits geboren, so präsentiert sich der äussere Muttermund entweder als lange klaffende Querspalte (Fig. 184) oder als eine klaffende rundliche Oeffnung von solcher Grösse, dass man in der Regel die Fingerspitze einzulegen vermag. In beiden Fällen ist die Umrandung nicht mehr glatt, sondern mehr oder weniger tief und narbig gekerbt; diese Kerben finden sich bei der erstgenannten Form vorzugsweise an den Enden der Querspalte, bei der zweiten ausserdem auch andere Stellen der Oeffnung.

Die Feststellung, dass die Entbindung von einem reifen oder der Reife nahen Kinde stattgehabt habe, ist forensisch bedeutungsvoll in den Fällen von Kindesmord, in denen die Kindesleiche nicht zur Untersuchung zur Verfügung steht, und in denen die Entbundene leugnet, entbunden zu sein. Ferner kommt in Betracht, dass die Verheimlichung der Geburt nach österreichischem Strafrecht eine Uebertretung ist, die mit Arrest bestraft wird.

## Diagnose der stattgehabten Entbindung an der Leiche.

Die nebenstehende Tafel 67 zeigt die Genitalien einer kurz nach der Entbindung verstorbenen Frau. Es handelte sich um eine 35 Jahre alte Drittgebärende, welche an Herzfehler litt, und welche eine Stunde nach der Entbindung von einem 7monatigen Kinde unter grosser Atemnot und Husten verstarb.

Die Obduktion ergab abgesehen von dem Herzfehler: Uterus kindskopfgross, gut zusammengezogen, von aussen glatt und sehr blass, die Höhle faustgross, Innenwände rauh, mit Deciduafetzen und Blutgerinnseln belegt. Placentarstelle an der Hinterwand des Grundes. Uteruswand bis 3,5 cm dick, blass mit klaffenden Gefässen. Der äussere Muttermund wie der Cervikalkanal für vier Finger durchgängig, stark gewulstet, wie ödematös, mit radiären, seichten und tieferen blutig suffundierten frischen Einrissen und mehrfachen alten von früheren Entbindungen herrührenden narbigen Einkerbungen. Scheide weit, mässig gerunzelt. Scheideneingang mit zahlreichen seichten, blutig suffundierten Einrissen. Hintere Kommissur narbig zerstört. Carunculae myrtiformes.

Abgesehen von dem Befunde an Uterus und Scheide gestattet auch der Befund eines Corpus luteum verum die Diagnose der Schwangerschaft und der stattgehabten Entbindung, die bekannte durch Platzen eines Graafschen Follikels entstehende Bildung, die sich von dem gewöhnlichen Corpus luteum falsum durch ihre Persistenz bis nach der Geburt und ihre bedeutendere Grösse unterscheidet.

Ferner findet man rötliche, knötchenartige deziduale Wucherungen am Beckenperitoneum, die sich auch in der zweiten Hälfte der Gravidität konstant an den Ovarien nachweisen lassen und sich hier zu hyalinen, kernarmen Beschlägen zurückbilden, die für die Dauer bestehen und für den Nachweis der stattgehabten Entbindung verwertet werden können. (Haberda in Schmidtmanns Handbuch der Gerichtlichen Medizin I, p. 372).

In der Zeit nach der Entbindung zieht sich der Uterus zusammen. Ein normaler Uterus wiegt 33 bis 40 g. Er hat eine Länge von 5,5—8 cm, eine Breite von 3,5—4 cm und eine Dicke von 2—2,5 cm, sowie eine Wanddicke von 1—1,5 cm. Der gravid gewesene Uterus hat ein Gewicht von 105—120 g, eine Länge von 9—9,5 cm, eine Breite von 5,5—6 cm und eine

Dicke von 3—3,5 cm und eine Wandstärke von bis 2 cm. Von besonderer Wichtigkeit für die Feststellung einer früher stattgehabten Entbindung sind die oben erwähnten Narben am Muttermund.

## IV. Die Fruchtabtreibung.

Deutsches Strafgesetzbuch. § 218. Eine Schwangere, welche ihre Frucht vorsätzlich abtreibt oder im Mutterleibe tötet, wird mit Zuchthaus bis zu fünf Jahren bestraft.

Sind mildernde Umstände vorhanden, so tritt Gefängnisstrafe nicht unter sechs Monaten ein.

Dieselben Strafvorschriften finden auf denjenigen Anwendung, welcher mit Einwilligung der Schwangeren die Mittel zu der Abtreibung oder Tötung bei ihr angewendet oder ihr beigebracht hat.

§ 219. Mit Zuchthaus bis zu zehn Jahren wird bestraft, wer einer Schwangeren, welche ihre Frucht abgetrieben oder getötet hat, gegen Entgelt die Mittel hierzu verschafft, bei ihr angewendet oder ihr beigebracht hat.

§ 220. Wer die Leibesfrucht einer Schwangeren ohne deren Wissen und Willen vorsätzlich abtreibt oder tötet, wird mit Zuchthaus nicht unter zwei Jahren bestraft.

Ist durch die Handlung der Tod der Schwangeren verursacht worden, so tritt Zuchthausstrafe nicht unter zehn Jahren oder lebenslängliche Zuchthausstrafe ein.

Oesterreichisches Strafgesetzbuch. § 144. Eine Frauensperson, welche absichtlich was immer für eine Handlung unternimmt, wodurch die Abtreibung ihrer Leibesfrucht verursacht oder ihre Entbindung auf solche Art, dass das Kind tot zur Welt kommt, bewirkt wird, macht sich eines Verbrechens schuldig.

§ 145. Ist die Abtreibung versucht, aber nicht erfolgt, so soll die Strafe auf Kerker zwischen sechs Monaten und einem Jahr ausgemessen, die zustande gebrachte Abtreibung mit schwerem Kerker zwischen einem und fünf Jahren bestraft werden.

§ 146. Zu eben dieser Strafe, jedoch mit Verschärfung, ist der Vater des abgetriebenen Kindes zu verurteilen, wenn er mit an dem Verbrechen Schuld trägt.

§ 147. Dieses Verbrechens macht sich auch derjenige schuldig, der aus was immer für einer Absicht wider Wissen und Willen der Mutter die Abtreibung ihrer Leibesfrucht bewirkt oder zu bewirken versucht.

§ 148. Ein solcher Verbrecher soll mit schwerem Kerker zwischen einem und fünf Jahren, und wenn zugleich der Mutter durch das Verbrechen Gefahr am Leben oder Nachteil an der Gesundheit zugezogen worden ist, zwischen fünf und zehn Jahren bestraft werden.

## Definition.

Unter Fruchtabtreibung verstehen wir die Tötung der Frucht im Mutterleibe, bezw. die Herbeiführung des vorzeitigen Abganges der nicht lebensfähigen Frucht.

## Versuch.

Ein Versuch der Fruchtabtreibung liegt vor, wenn eine im Uterus befindliche, aber abgestorbene Frucht durch irgendwelche Eingriffe zur Ausstossung gebracht wird. Ferner, wenn eine im Uterus befindliche, aber lebende Frucht zur Ausstossung gebracht wird, aber am Leben bleibt, und drittens, wenn bei dem Versuche, eine Schwangerschaft vorzeitig zu beendigen, untaugliche Mittel benutzt werden.

Nach den Reichsgerichtsentscheidungen vom 24. Mai 1880 und 7. Juni 1882, sowie vom 30. März 1883 wird seitens der deutschen Gerichte auch ein Versuch der Fruchtabtreibung angenommen, wenn eine Nichtschwangere, welche sich aber für schwanger hält, den Versuch der Fruchtabtreibung bei sich unternimmt, mag das Mittel nun tauglich oder untauglich sein. Es ist dies der bekannte Versuch mit untauglichen Mitteln am untauglichen Objekt, der so mannigfache Angriffe von nicht juristischer Seite erfahren hat.

## Strafprozessuales.

Nicht ohne Bedeutung ist, dass in Deutschland das Verfahren gegen denjenigen, welcher gegen Entgelt die Frucht abgetrieben hat, vor dem Schwurgericht stattfindet; es ist deshalb von Bedeutung, weil sich ja die Geschworenen bei der Rechtsfindung selbst Rechenschaft darüber abzulegen haben, ob der oder die Angeklagte schuldig ist; an Reichsgerichtsentscheidungen, wie an jene eben erwähnte vom Versuch mit untauglichen Mitteln am untauglichen Objekt sind sie nicht gebunden. Es ist das sicher ein Zustand, welcher im Interesse der Einheitlichkeit der Rechtsprechung zu bedauern ist. — Auch wer die Leibes-

frucht einer Schwangeren ohne deren Wissen abtreibt, kommt nach der deutschen St.-P.-O. vor die Geschworenen. Die einfache Fruchtabtreibung dagegen findet ihre Erledigung vor dem Landgericht, ebenso wie der Versuch der Fruchtabtreibung, sei es mit oder ohne Entgelt oder sei es auch mit oder ohne Wissen und Willen der Schwangeren.

### Abtreiber und Abtreiberinnen.

#### Gelegentliche.

Wir unterscheiden professionelle und gelegentliche Fruchtabtreiber. Letztere Gruppe ist wohl die grössere, doch kommen gelegentliche Abtreiber wohl nur selten vor den Strafrichter. Dass eine ausserehelich geschwängerte Person sich z. B. bei ihren Freundinnen Rat holt, wie sie die Schwangerschaft beende, bezw. wie sie ihre Regel wieder erhalte, dürfte häufig vorkommen. Es ist uns auch nicht zweifelhaft, dass auf diese Weise manche Fruchtabtreibungen zustande kommen.

#### Professionelle.

Wichtiger aber ist die Gruppe der professionellen Fruchtabtreiber. Verkrachte Existenzen, Leute, die im Leben Schiffbruch gelitten haben, nicht nur solche, die mit medizinischen Berufen irgendwie in Berührung gekommen sind, sondern Leute jeden Standes, suchen sich durch Fruchtabtreibungen, indem sie sich durch Inserate in den Tageszeitungen dazu anbieten (z. B. „Rat und Hilfe in allen Frauenangelegenheiten"), ihr Geld zu verdienen. Zuweilen arbeiten sie mit Schleppern zusammen, insofern, als die Inserate in den Zeitungen nicht von ihnen ausgehen, sondern sich zunächst auf Deckadressen beziehen. Diese Gruppe ist zweifellos eine gemeingefährliche, an deren Unterdrückung der Staat ein erhebliches Interesse hat.

Die gelegentlichen Abtreiber arbeiten mehr meditös, die professionellen mehr instrumentell.

## Innere Abortivmittel.

Ein spezifisches inneres Abortivmittel gibt es nicht. Wohl aber besitzen wir eine Reihe von Substanzen, welche auf die Genitalien wirken, wie z. B. Secale cornutum, das durch Erregung von Wehen auch den Fötus zur Ausstossung bringen kann.

Eine zweite Gruppe ist dadurch bemerkenswert, dass die Darmperistaltik stark angeregt wird, und dass im weiteren Verlauf der Vergiftung — denn um eine solche handelt es sich doch wohl — in den meisten Fällen gewissermassen als Nebenwirkung des Medikaments auch Uteruskontraktionen zustande kommen (Aloe, Sabina).

Eine dritte Gruppe besteht aus solchen Stoffen, welche die Ernährung des mütterlichen Organismus herunterbringen und den Stoffwechsel schwer stören. In der Regel sind das solche Stoffe, wie z. B. Phosphor, Quecksilber, Chloroform, welche auf den Fötus selbst übergehen.

Secale cornutum, seit langer Zeit als Abortivum bekannt, ist das Dauermycel eines Pilzes Claviceps purpurea, welcher auf dem Roggen wächst, und zwar entsteht das mondsichelförmige, gekrümmte, blauschwarze etwa 2 cm lange bis 0,4 cm dicke Dauermycel in der Roggenähre an Stelle eines Roggenkornes. Roggenbrot kann demnach auch mehr oder weniger Secale cornutum enthalten. Im Secale sind eine Reihe von Substanzen enthalten (Sphacelinsäure, Cornutin, Chrysotoxin, Secalotoxin, Ergotin). Jede dieser Substanzen bewirkt Uteruskontraktionen, die einen mehr, die anderen weniger. Secale als Mittel zur Hervorrufung von Wehen gegeben, wirkte auch in der Tat in vielen Fällen mit positivem Erfolg, in anderen dagegen blieb der gewollte Effekt aus. Die Gefahr der Secalevergiftung liegt um so näher, als das Mittel, um Wirkung zu erzielen, in grossen Dosen gegeben werden muss (bis 10 g). Die Möglichkeit einer Vergiftung liegt bei jedem derartigen

Falle vor. Wie die Darreichung einer toxischen Secalegabe auslaufen wird, ist nicht zu übersehen. Pouchet (cit. nach L. Lewin „Fruchtabtreibung durch Gifte") teilt einen Fall mit, in welchem eine Schwangere 6 mal durch Secaleaufgüsse abortierte. Einige Monate nach dem 6. Abortus aber erkrankte sie an Ergotismus gangränosus und ging zugrunde.

Diese Erkrankung besteht in einem feuchten Brand der Extremitäten, bedingt durch Kontraktion der arteriellen Gefässe (Secalewirkung). Eine andere Form der Secalevergiftung ist der Ergotismus convulsivus, bei dem sich allgemeine Krämpfe, sowie Krämpfe und Kontrakturen der Extremitätenmuskulatur ausbilden.

Der Nachweis der Secaledarreichung erfolgt durch Nachweis des Stoffes aus dem Inhalt des Magendarmkanals, und zwar 1. indem man die Substanz mit Kalilauge versetzt und das betreffende Gefäss (Reagenzröhrchen) mit einem Gummistöpsel verschliesst; es entwickelt sich Trimethylamin, bekannt durch seinen an Heringslake erinnernden Geruch. 2. kann der mikroskopische Nachweis gelingen: Die Randzellen des Dauermycels sind pigmentiert, die zentralen Zellen sind polygonal, fetthaltig. Das Fett lässt sich durch Aether ausschütteln. 3. erfolgt der Nachweis des Secale cornutum durch die Feststellung des Farbstoffes (Sclererythrin). Man kann aus dem gepulverten Secale cornutum durch sauere alkoholische Lösungen eine Extraktion des Farbstoffes herbeiführen. Die Lösung ergibt im Spektrum zwei Absorptionsbänder in Grün und Blau. Zusatz von Alkalien lässt einen Umschlag der Farbe in violett auftreten. Es finden sich nunmehr zwei Absorptionsstreifen im Grün. Durch Aether kann man aus der sauren alkoholischen, rotorangefarbenen Lösung den Farbstoff ausschütteln und denselben, indem man den Aether verdunsten lässt, durch Fliesspapier aufnehmen (Puppe). Es entsteht ein orangefarbenes Reagenzpapier, das bei Berührung mit vielen Alkalien ebenfalls den Farbenumschlag in violett zeigt.

Wenn man das Reagenzpapier mit Ammoniak durchtränkt, und dann den ätherischen Extrakt der sauren Lösung damit aufsaugt, bekommt man ein violettes Reagenzpapier, welches wiederum den Farbenumschlag nach Orange zeigt, wenn es mit Säuren in Verbindung gebracht wird.

Juniperus Sabina (Sadebaum), enthält in den Zweigspitzen ein ätherisches Oel, das an die Anwesenheit von sog. Oeldrüsen in den Blättern geknüpft ist. Vertrocknete Zweigspitzen von Sabina (Summitates Sabinae) sind unwirksam zur Fruchtabtreibung, weil das ätherische Oel aus ihnen bereits verdunstet ist. Wirksam scheint eine Abkochung von etwa 50—70 g zu sein. Nach der Sabinadarreichung zeigen sich Magendarmerscheinungen und Krämpfe. Bei der Obduktion mancher tödlich verlaufener Fälle ist Grünfärbung des Magendarminhaltes durch das Abtreibungsmittel gefunden worden. Auch Oleum Sabinae kann als häufiger wirksames Abtreibungsmittel gelten.

Juniperus communis (Wachholder) scheint kaum abortive Wirkungen zu erzeugen, ebensowenig das aus ihm dargestellte Wachholderöl.

Juniperus virginiana und das daraus hergestellte rote Cedernöl dürfte noch eher als der Wachholder abortiv wirken.

Taxus baccata (die Eibe) ist ein unsicheres Abtreibungsmittel. Die Blätter enthalten eine Substanz, welche gesundheitsschädigend, aber kaum abortiv wirkt.

Thuja occidentalis (Lebensbaum) hat ebenfalls ein ätherisches Oel, das Thujaöl, das Störungen im Magendarmkanal hervorruft, aber auch Blutungen in die Eihäute hervorbringen kann. Es ist an die Anwesenheit der Oeldrüsen in den Blättern gebunden.

Aehnlich verhält es sich mit Thuja orientalis. Dieses Mittel muss ebenfalls als ein wirksames Abortivum bezeichnet werden. Seine Verwendung ist wegen der schweren für Magen, Darm und Nieren drohenden Gefahren nicht unbedenklich.

Asarum Europaeum (Haselwurz), eine in Süddeutschland und in Oesterreich wachsende Pflanze, enthält eine kampferartige Substanz in der Wurzel, welche abortive Wirkungen zu entfalten imstande ist.

Ruta graveolens (die Raute) besitzt in ihren Blättern eine abortiv wirkende Substanz. Abkochungen bewirken Gastroenteritis sowie Uterusblutungen.

Tanacetum vulgare (Rainfarn) ist eine Pflanze, welche bei uns als Unkraut auf Schutthaufen und ähnlichen Plätzen häufig gefunden wird. Kenntlich ist sie an ihren hohen Stauden mit gelben Blüten. Die Pflanze enthält ein ätherisches Oel, welches abortiv wirken kann.

Auch Polistichum filix mas (Wurmfarn) kann abortiv wirken.

Mentha pulegium (die Poleiminze) enthält ein ätherisches Oel, welches abortierende Wirkung entfalten kann, und das wegen dieser Eigenschaft in England und Amerika bekannt ist. Das Pennyroyal-Oel, das auch bei uns zuweilen als Abortivmittel Verwendung findet, ist nach L. Lewin das Oel von Hedeoma pulegioides, das oft mit jenem verwechselt wird, in seinen Wirkungen aber wohl denen des Oeles des Poleiminze im wesentlichen gleicht.

Abgesehen von diesen Pflanzen können noch eine Reihe von anderen abortive Wirkung entfalten, so z. B.

Paeonia officinalis (die Pfingstrose) durch Abkochungen der Blüten;

Crocus sativus (Saffran), von dem eine Wirkung behauptet wird, welche an die des Phosphors erinnern soll, auch

die Aloe, das bekannte Abführmittel, kann abortierend wirken, ebenso

die Jalape (Ipomoea purga), desgleichen Gutti, Manna und Nicotiana tabacum (der Tabak).

Vom Kaffee wird behauptet, dass er abortierend wirken könne, ebenso können

Digitalis und Strychnin, sowie Pilocarpin

teils durch Erregung von Wehen teils durch Blutungen in die Eihäute abortierend wirken.

Auch dem Chinin kommt wahrscheinlich eine abortierende Wirkung zu.

Die abortierende Wirkung des Phosphors wurde bereits erwähnt. Er bewirkt Blutungen in die Eihäute und tötet die Frucht, indem er in dieselbe übergeht. Wir verweisen auf die bei Besprechung der Phosphorvergiftung gegebenen Mitteilungen.

Seife kann abortierend wirken, um so mehr, als sie freies Alkali enthält. Sie bewirkt dann Erbrechen und Durchfall und hierdurch können Schädigungen des Eies erfolgen, die zur Austreibung der Leibesfrucht führen.

Kreide ist wirkungslos, ebenso Eisen, das mit Unrecht in den Geruch eines Abortivums gekommen ist, weil es bei chlorotischen Personen, die sich der Gefahr einer Schwängerung ausgesetzt haben, dann und wann die cessierenden Menses wieder hervorgerufen hat.

Graue Salbe kann ebenfalls abortierend wirken.

Ob die antisyphilitische Quecksilberbehandlung Abortus hervorruft, oder ob der Fötus durch Syphilis abstirbt, muss unentschieden bleiben.

Bleiverbindungen sind wiederholt als Abortivum verwendet worden. Im übrigen wissen wir, dass der andauernde Aufenthalt in Bleifabriken häufiger zum Abortus führt, wie dies auch von dem Aufenthalt in Tabakfabriken (cf. oben) behauptet wird. Dasselbe wird hinsichtlich der Gummifabriken hervorgehoben, ein Effekt, der wohl dem Schwefelkohlenstoff zur Last zu legen ist.

Oxalsäure soll abortierend wirken, indem sie auf den Fötus übergeht;

Salicyl, Nitrobenzol und Petroleum sind zuweilen als Abortivmittel verwendet worden.

Antimon wirkt Brechen erregend und kann so zu Blutungen in die Eihäute Veranlassung geben.

## Mechanische Abtreibungsmittel.

Als solche kommen zunächst alle mechanischen Schädigungen des Bauches in Betracht. Ein Sturz oder Fall von der Treppe oder auch auf ebenem Boden, ja sogar ein „Verheben" müssen, wenn sie wirklich festgestellt sind, als geeignet angesehen werden, Zusammenhangstrennungen in der Gebärmutter und damit Blutungen und Tod des Fötus hervorzurufen.

Wichtiger für die Schwangerschaftsunterbrechung als diese sind aber diejenigen operativen Eingriffe, welche direkt die schwangere Gebärmutter zum Angriffspunkt haben. Es sind zunächst physikalische Reizungen zu erwähnen: Eiswasser-Irrigationen oder heisse Irrigationen der Portio vaginalis uteri.

Bäder sind bekanntlich namentlich in den ersten Monaten der Schwangerschaft kontraindiziert. Zu Abtreibungszwecken werden sie infolgedessen gerade häufig angewendet, bisweilen werden sie mit anderen abtreiberischen Manipulationen, wie heissen Irrigationen in die Scheide, nachheriger Massage der schwangeren Gebärmutter kombiniert. Der Abtreiber erklärt dann nachher wohl, dass es ihm ferngelegen habe, die Gebärmutter zu massieren, er habe lediglich die darniederliegende Darmperistaltik anregen wollen!

Die häufigste von Abtreibern und Abtreiberinnen angewendete Manipulation besteht aber in der Ausführung von Einspritzungen in die Geschlechtsteile. Verwendet werden hierzu Klistierspritzen verschiedensten Kalibers, häufig mit langem biegsamem Ansatzrohr aus Zinn, auch Irrigatoren, zuweilen bewehrt mit einem weiblichen Katheter kommen in Anwendung; zuweilen auch Gummiballons mit Ansatzrohr (Fig. 185). Die Einspritzungen werden gemacht, während die Frauen liegen, in anderen Fällen wird die Schwangere zwischen zwei nebeneinander-

stehende Stühle gesetzt, und der Abtreiber manipuliert zwischen ihren Oberschenkeln, vor ihr knieend, indem er eine oder mehrere Einspritzungen ausführt. Man muss annehmen, dass solche Einspritzungen nur dann wirksam sein können, wenn sie in den Cervikalkanal hinein erfolgen, da auf eine andere Weise eine Beschädigung des Eies undenkbar ist. Zur Injektion verwendet wird Wasser oder eine Seifenlösung oder Kamillentee o. ä. Man hört von Personen, denen solche Einspritzungen gemacht sind, dass sie in der Regel nach einigen Minuten, nach einer Stunde, oder nach wenigen Stunden Blutungen bekommen, an welche sich dann prompt die Ausstossung des Gebärmutterinhaltes anschliesst. Auch Fälle, in welchen die Ausstossung des Eies erst einige Tage nach der Einspritzung erfolgte, sind beobachtet.

Der Eihautstich wird ausgeführt mit besonderen Instrumenten, die zu seiner Ausführung konstruiert oder zugerichtet wurden, wie z. B. Teilen aus dem Geflecht eines grossen Korbes, Korsettstangen mit improvisierten Handgriffen (cf. Fig. 186 rechts oben). Regenschirmrippen, die sich wegen des an ihrem Ende befindlichen sondenartigen Knopfes als hierzu nicht ungeeignet erweisen, kommen neben bougie- und katheterartigen Instrumenten in Betracht (cf. Fig. 186). Auch weibliche Katheter werden häufig hierzu benutzt. Der untere Eipol wird nach Passage des Cervikalkanals angebohrt, das Fruchtwasser fliesst ab und der Uterus kann zu Wehen angeregt werden. Die Ausstossung erfolgt nach einigen Stunden bis zu acht Tagen.

Auch das Einlegen von elastischen Bougies zwischen Uterus und Ei, wie es in der Geburtshilfe geübt wird, Einlegen von Pressschwamm, Einbohren des Fingers in den Cervikalkanal mit Ablösung des unteren Eipols, sowie die Tamponade der Scheide sind als Mittel zur Fruchtabtreibung verwendet worden.

Nicht unerwähnt bleiben möge auch die Elektrizität.

## Ursächlicher Zusammenhang zwischen abtreiberischen Manipulationen und eingetretenem Abortus.

Hat eine Verheben, ein Fall u. dgl. m. stattgefunden, und tritt Abortus ein, so wird man dieses Ereignis als nicht ungeeignet zu bezeichnen haben, um ein Zugrundegehen des Eies und damit eine Schwangerschaftsunterbrechung herbeizuführen. Die sonstwie vollzogenen abtreiberischen Manipulationen würden sich dann eben nur darstellen als ein Versuch der Fruchtabtreibung im strafrechtlichen Sinne.

Dass auch spontan abortiert werden kann, ohne dass irgendwelche kriminellen Manipulationen vorgenommen sind, ist allbekannt. Ueber die Aetiologie des spontanen Aborts wissen wir zwar sehr viel (Endometritis, Syphilis, Blasenmole d. h. Wucherung des synzytialen Ueberzuges der Chorionzotten und der Langhansschen Zellschicht mit sekundärer Schwellung und Nekrose der Chorionzotten, alte Cervixrisse, Anämie der Mutter, fieberhafte Erkrankungen derselben u. dgl.), sind aber doch nicht imstande, alle Fälle von sogen. spontanem Abortus gebührend zu erklären.

Auch die Frage, ob überhaupt eine Schwangerschaft vorgelegen hat, muss beantwortet werden. Handelt es sich um eine Person, deren Unwohlsein stets unregelmässig gewesen ist, so wird man, wenn man die ausgestossenen Massen nicht zur Untersuchung bekommen hat, die Möglichkeit zugeben müssen, dass überhaupt keine Schwangerschaft bestand, und dass es sich um eine Cessatio mensium gehandelt hatte. Auch in diesen Fällen würde man nur, wenn Manipulationen mit der Schwangeren vorgenommen sind, welche an sich geeignet waren, die Fruchtabtreibung zu bewirken, einen Versuch als wahrscheinlich vorliegend erklären müssen.

Seltener erhält der Gerichtsarzt die ausgestossenen Massen zur Untersuchung. Die Diagnose des statt-

gehabten Abortus richtet sich einmal nach dem Vorhandensein von Chorionzotten und sodann nach der Anwesenheit von synzytialen, grossen kernhaltigen Zellen mit undeutlich abgegrenzten Zellleibern, die als charakteristisch für das Vorliegen einer Schwangerschaft anzusehen sind. Liegt ein Fötus ganz oder teilweise zur Untersuchung vor, so lässt sich natürlich ebenfalls eine sichere Diagnose stellen. In einem Falle, den wir zu untersuchen hatten, führte die von uns beantragte Durchsuchung der schmutzigen Wäsche der Angeschuldigten zur Feststellung, dass in den blutigen eingetrockneten Massen zwischen den Wäschestücken Skeletteile eines Fötus vorhanden waren.

In einem anderen Falle war nach den Angaben der Schwangeren durch eine praktizierende Hebamme eine Manipulation mit einem weiblichen Katheter vorgenommen. Kurze Zeit danach soll die Ausstossung eines 24 cm langen Fötus nebst Placenta und Nabelschnur erfolgt sein. Alles, was ausgestossen wurde, erhielten wir zur Untersuchung. Interessant war die Placenta; dieselbe hatte ein annähernd gleichschenkelig dreieckige Gestalt, die Basis war 9 cm lang, die Entfernung von Basis zur Spitze betrug 12 cm; Eihautriss an der Spitze, letztere war in etwa Wallnussgrösse durchblutet, 1 cm von ihrem Ende zeigte die uterine Oberfläche derselben eine 2 cm lange, quere, 0,5 cm tiefe, ebenso breite, offenbar durch ein stumpfes Werkzeug hervorgerufene Einkerbung. Das spitze Ende der Placenta entsprach offenbar dem inneren Muttermund, wie die Gestalt derselben, aber auch die Lage des Eihautrisses zeigte; das benutzte Instrument hatte die Verletzung an der Rückseite der Placenta bewirkt; ein weiblicher Katheter, wie er nach der Angabe der Angeschuldigten angewendet sein sollte, war als durchaus geeignet zur Hervorrufung einer solchen Verletzung anzusehen.

In der Regel aber hat der Gerichtsarzt lediglich nach den Angaben der weiblichen Personen zu urteilen,

Fig. 185. Instrumente, welche zu Einspritzungen in die Geschlechtsteile behufs Fruchtabtreibung benutzt wurden. cf. Puppe: Ueber kriminellen Abort. Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. XXI. Bd. 3.

Fig. 186. Instrumente, wie sie zur Fruchtabteibung durch Eihautstich benutzt wurden, darunter auch drei Specula. Links Bougies für die männliche Harnröhre, auch eine Uterussonde ist dabei. Rechts oben rohe Stäbe aus einem Korbgeflecht und eine Fischbeinstange mit improvisiertem Handgriff.

ob eine Schwangerschaft bestanden hat. Er wird sich, wenn es sich um eine regelmässig menstruierende gesunde Person handelt, welche Geschlechtsverkehr hatte, und bei welcher sich subjektive Symptome der Schwangerschaft neben ein- oder mehrmaligem Ausbleiben der Menstruation zeigten, dahin aussprechen müssen, dass hier mit Sicherheit oder mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit eine Schwangerschaft vorlag.

Sind nun Eihautstich, Einspritzungen oder Verabfolgung von inneren Abortivmitteln erfolgt, so wird die zeitliche Kontinuität der Erscheinungen, Anwendung der Instrumente, bezw. Darreichung der Mittel einerseits, Eintritt des Abortus andererseits für die Feststellung des ursächlichen Zusammenhanges zwischen beiden massgebend sein. Hierbei ist natürlich auch zu berücksichtigen, dass durch die angewandten Manipulationen zunächst ein Absterben der Leibesfrucht erfolgt sein kann und dass das Ei selbst mit der abgestorbenen Leibesfrucht erst nach mehr oder weniger langer Zeit spontan zur Ausstossung gelangte.

Ausserordentlich wichtig für den Nachweis des ursächlichen Zusammenhangs sind Verletzungen, welche durch instrumentelle Manipulationen an den Geschlechtsteilen zugefügt wurden. Wir bringen einige hierhergehörige Fälle.

Eine 37 Jahre alte Wirtsgattin, welche bereits siebenmal geboren hatte, und sich wieder im zweiten Monate schwanger fühlte, begab sich am 23. September zu einer annoncierenden Hebamme, um sich die Frucht abtreiben zu lassen. Dieselbe hiess

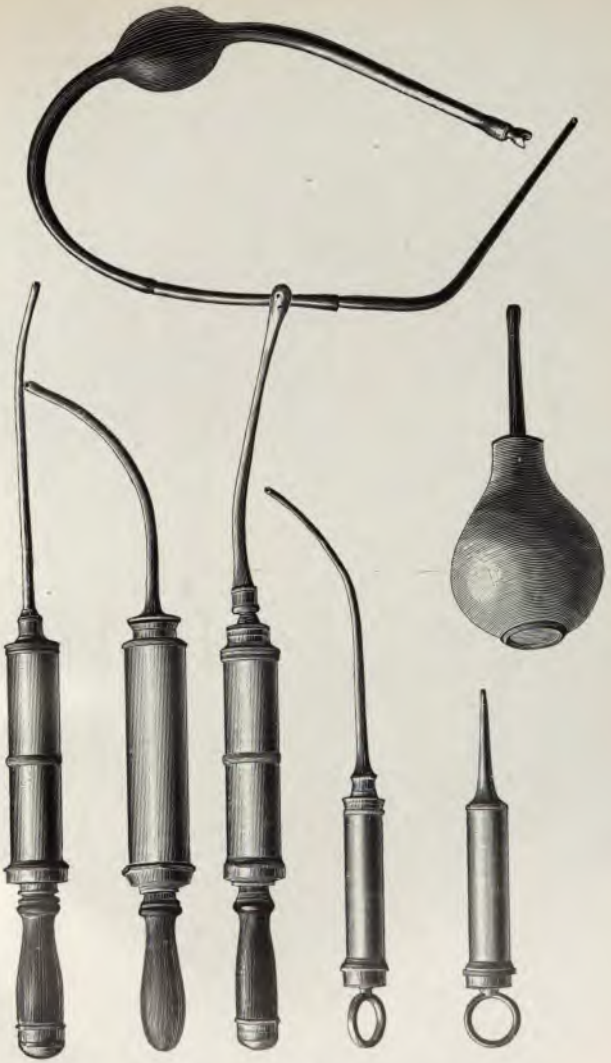


Fig. 185.

Fig. 186.

die Frau sich auf den Boden niederlegen, brachte eine gläserne mit einer klaren Flüssigkeit gefüllte Klistierspritze, an der ein langes, dünnes, beinernes Ansatzrohr befestigt war und steckte es ihr so tief in die Geschlechtsteile, dass die Frau einen heftigen Schmerz empfand und dass es ihr vorkam, als müsste die Spritze bis zum Magen vorgedrungen sein, wobei sie die einströmende Flüssigkeit gefühlt haben will. Für diese Operation verlangte die Hebamme 30 M., gab sich aber mit 15 M. zufrieden. Nur mit Mühe schleppte sich die Frau nach Hause, erbrach auf dem Wege und musste sich sofort zu Bett legen, liess einen Arzt holen, dem sie anfangs den Sachverhalt verschwieg und erst, nachdem heftige Erscheinungen von Peritonitis auftraten, am 3. Oktober alles gestand, unter anderem auch, dass in der Nacht vom 24. auf 25. ein Blutgerinnsel von ihr abgegangen sei, das dann in den Abort geworfen wurde. Am 11. Oktober erfolgte der Tod, nachdem die verhaftete Hebamme eingestanden hatte, der Frau nur pro forma eine Einspritzung mit lauem Wasser in die Scheide gemacht zu haben.

Im hinteren Fornix Fig. 187 der sehr weiten ausgeglätteten und dünnwandigen Scheide wurde eine fetzige, unregelmässig schlitzförmige, durch eitrig-faserstoffiges Exsudat verklebte Oeffnung konstatiert, welche in den Douglasschen Raum mündete, woselbst mit ihr Dünndarmschlingen durch bereits ziemlich festes Exsudat verklebt waren. Ausserdem ergab sich im Fundus Uteri eine guldenstückgrosse Oeffnung mit missfarbigen und erweichten fetzigen Rändern, durch welche man von der Uterushöhle in die Bauchhöhle gelangen konnte und welcher ebenfalls Darmschlingen mittels einer eingedickten Schicht eitrig-faserstoffartigen Exsudates anhafteten. Die Oeffnung im Scheidengewölbe ist zweifellos durch Durchstossung desselben mit dem eingeführten Instrument entstanden, höchst wahrscheinlich auch die Perforation des Grundes der Gebärmutter, doch musste bezüglich letzterer zugegeben werden, dass sie erst nachträglich durch septische Erweichung sich gebildet oder sich erweitert haben konnte.

Fig. 188 stellt den Uterus einer 26jährigen Dienstmagd dar, welche am 11. Mai wegen angeblich seit sechs Tagen dauernder Schüttelfröste in das Spital aufgenommen wurde; man konstatierte ein Panaritium am Endglied des linken Zeigefingers und diagnostizierte Pyämie aus dieser Ursache. Auf Schwangerschaft bestand kein Verdacht, da das Mädchen angab, ihre Menses stets regelmässig, das letztemal noch am 25. April gehabt zu haben. Der Tod trat am 13. Mai ein und erst bei der pathologischen Sektion wurde septische Peritonitis und Verletzung des Uterus konstatiert, weshalb nachträglich die gerichtliche Obduktion veranlasst wurde.

Der in natürlicher Grösse aufgenommene Uterus ist mannsfaustgross, seine Höhle fast orangengross erweitert, leer, die Innenwand mit missfarbigen Deziduaresten und Blutgerinnseln belegt, höckerig, im oberen Anteil der Hinterwand die etwa $3^1/_2$ cm breite Placentarinsertion zu erkennen. Die etwa 2 cm lange Cervix

Fig. 187. Fruchtabtreibung durch Einspritzungen. Perforation des Scheidengewölbes und des Gebärmuttergrundes. Peritonitis.

Fig. 188. Fruchtabtreibung. Abreissung der Cervix vom Uterus. Durch den erhaltenen Cervikalkanal ist eine Sonde gelegt.

ist samt dem inneren und äusseren Muttermund vom linken Anteil der Gebärmutter und vom linken Scheidengewölbe abgerissen, wodurch ein mächtiges, für zwei bis drei Finger durchgängiges Loch gebildet ist, durch welches man von der Vagina direkt in die Uterushöhle gelangen kann. Die Ränder des Loches sind unregelmässig, stellenweise fetzig, missfarbig und etwas erweicht, sonst unverändert.

Die abgerissene Cervix ist nach rechts verschoben, ihr Kanal für eine mässig starke Sonde eben durchgängig, der äussere Muttermund oval, quergestellt, etwas über einen halben Centimeter lang, leicht geöffnet und vollkommen glatt.

Die Scheide stark gerunzelt, der Scheideneingang ohne Narben, vom Hymen noch ansehnliche Reste vorhanden.

Am linken Zeigefinger ein oberflächliches bereits in Verheilung begriffenes Panaritium, ohne Eiterung.

Im Gutachten wurde gesagt, dass die Untersuchte etwa im dritten Monate schwanger war (bereits deutliche Placentabildung) und dass sie in den letzten Tagen vor dem Tode durch die unregelmässige, grosse Oeffnung im linken Scheidengewölbe geboren (abortiert) habe. Diese lochförmige Zerreissung sei durch gewaltsame Einführung eines plumpen, doch ziemlich schmalen und langen Instrumentes entstanden; auch ein eingebohrter Finger sei geeignet zu ihrer Herbeiführung gewesen. Allem Anscheine nach ist die Einführung des Instrumentes resp. des Fingers und die dadurch erfolgte Zerreissung zum Zwecke der Fruchtabtreibung geschehen, und es lässt die Ausführung derselben schliessen, dass der Eingriff von einem Laien ausgeführt worden ist.

Der Fall ist unaufgeklärt geblieben.

Die 30jährige A. Th. erkrankte am 8. November, nachdem sie Tags zuvor bei einer Hebamme gewesen war, unter Erbrechen, Durchfall und Krämpfen und starb am Abend desselben Tages.

Die Obduktion (Fig. 189) ergab hochgradige puerperale Sepsis und beginnende Peritonitis.

Der Uterus ist kindskopfgross und enthält missfarbige Flüssigkeit. Die Decidua vera ist missfarbig, vielfach in fetziger Ablösung begriffen. Oberhalb des inneren Muttermundes haftet an der Hinterwand des Uterus mit einer 5 cm im Durchmesser betragenden Placenta ein missfarbiges fetzig eröffnetes Ei und von der Mitte der Placenta hängt schlingenförmig eine missfarbige fadendünne Nabelschnur herab, welche zu einem hochgradig faulen und im Zerfall begriffenen, etwa 6 cm langen Embryo

Fig. 187.

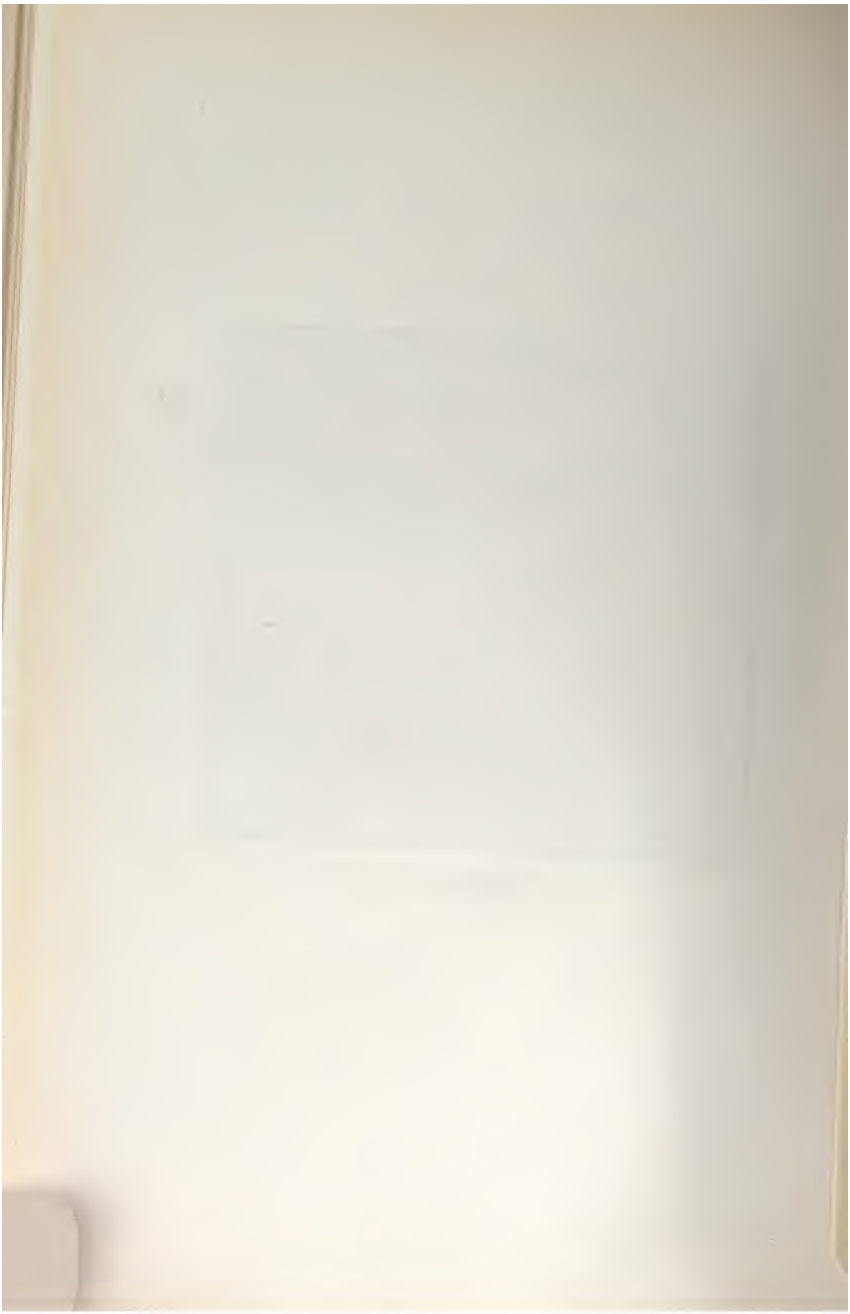
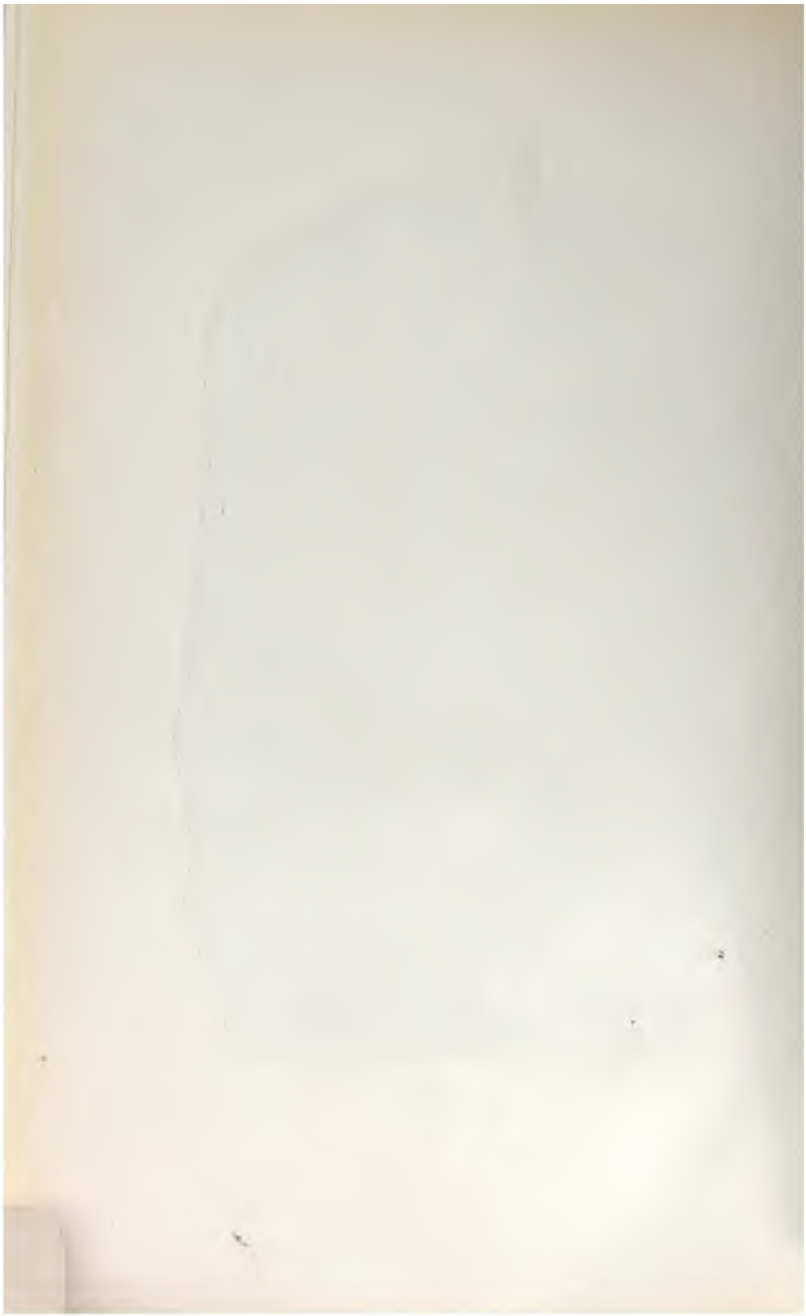


Fig. 188.



führt, welcher in der für zwei Finger erweiterten Cervix liegt und an dem sich die zum äusseren narbig gekerbten Muttermund herausragenden, auseinandergefallenen Kopfknochen und höher oben Rippen und die Knochen der unteren Extremitäten erkennen lassen.

In der Kuppel des rechten Scheidengewölbes, beiläufig $2^1/_2$ cm vom äusseren Muttermund entfernt, findet sich eine rundliche, bis 2 mm breite, ziemlich glattwandige, von einem bis 3 mm breiten violettem Hofe umgebene Oeffnung, deren Grund blutig durchtränkt ist, und von der sich von unten nach oben und etwas von aussen nach innen ein ebenso weiter, blutig durchtränkter Kanal durch die Schleimhaut bis ins submucöse Zellgewebe verfolgen lässt, woselbst er in eine über linsengrosse, ziemlich scharf begrenzte, verwaschene Suffusion übergeht.

Diese Verletzung ist offenbar eine mit einem Draht oder sondenartigen Instrumente erzeugte Stichwunde, und dieser Befund, zusammengenommen mit den Umständen des Falles und dem sonstigen Sektionsbefund lässt keinen Zweifel darüber bestehen, dass eine Fruchtabtreibung durch Eihautstich versucht worden ist.

Fig. 190 stellt den Uterus einer 29jährigen verheirateten Multipara, die nach 14tägiger Erkrankung, welche in Blutung aus den Genitalien, Fieber und Bauchschmerzen bestand, gestorben ist, dar.

Die Obduktion ergab Endometritis und septische Peritonitis.

Der Uterus über mannsfaustgross, leer, mit deutlicher Placentarstelle. Cervix für den Zeigefinger durchgängig, nicht eingerissen, mit narbigen Kerben am äusseren Muttermund.

An der Hinterwand des Uterus links oben findet sich eine etwa bohnengrosse, unregelmässige, mit Eiter belegte Lücke, welche in einen ebenso weiten Kanal mit erweichten eiterbelegten Wandungen führt, der von vorn nach hinten und von unten nach oben die ganze Uteruswand durchsetzt und an dessen Hinterfläche mit einer unregelmässig dreistrahligen, lochförmigen Oeffnung mit 1,5—2 cm langen Schenkeln endet, welche mit eiterig faserstoffigem Exsudat verlegt ist.

Offenbar handelte es sich um eine Fruchtabtreibung durch Einführung eines sondenartigen Instrumentes und Durchbohrung der Hinterwand des Uterus mit diesem.

Die 20 Jahre alte K. M., welche bereits einmal abortiert hatte, war eingestandenermassen behufs Abtreibung ihrer Leibesfrucht dreimal von einem Wundarzte „operiert“ worden, das letztemal am 15. Juni, wobei derselbe jedesmal ein chirurgisches Instrument in ihre Genitalien eingeführt haben soll, was ihr stets, besonders das letztemal, Schmerzen verursachte. Der Abortus erfolgte in der Nacht vom 15. auf den 16. Juni mit einem zweimonatigen Embryo, welcher einer herbeigerufenen Hebamme vorgezeigt und von dieser aufbewahrt worden war. Am 18. musste sich die K. wegen Fieber und Bauchschmerzen ins Spital begeben, woselbst sie am 23. starb.

Fig. 189. Sepsis acutissima post abortum provocatum. Stichverletzung im Scheidengewölbe. (cf. pag. 524.)

Die gerichtliche Sektion ergab (Fig. 191) Sepsis puerperalis als Todesursache und im Uterus die hier abgebildeten drei Verletzungen im cervikalen Anteil desselben. Die eine dieser Verletzungen sitzt rechts oberhalb des inneren Muttermundes, die zweite links am inneren Muttermund und die dritte an der Hinterwand der Cervix rechts von der Mittellinie zwischen innerem und äusserem Muttermund. Sämtliche Verletzungen stellen 1—1,5 cm lange, longitudinale unregelmässige Schlitze mit etwas gezackten Rändern und einem keilförmig nach oben flach auf etwa 3—5 mm sich vertiefendem, missfarbigen und mit Eiter belegtem Grunde dar, wobei aus dem am tiefsten gelegenen Schlitze vom unteren Ende desselben ein beiläufig 1 qcm betragender missfarbiger Schleimhautfetzen herabhängt.

Der Arzt leugnete, wurde jedoch unter der überwältigenden Wucht der Beweise verurteilt. Allem Anscheine nach war ein hakenförmiges Instrument benützt worden, woraus sich die an der unteren Verletzung konstatierte Ablösung der Schleimhaut mit nach abwärts hängendem Lappen ungezwungen erklären würde.

Wie aus den mitgeteilten Fällen hervorgeht, können sich die verschiedensten Wundkomplikationen an Verletzungen des Genitalkanals beim kriminellen Abortus anschliessen. Es sind einerseits lokale Eiterungen im Genitale, Diphtherie bezw. diphtheritische Endometritis, Parametritis oder Perimetritis. An perforierende Verletzungen des Uterus und nach der Bauchhöhle (Douglas) perforierende Scheidenverletzungen schliesst sich aber mit Vorliebe eine allgemeine Peritonitis an. In anderen Fällen ist die Infektion des Bauchfells auch eingetreten, ohne dass Verletzungen desselben vorhanden wären. Zuweilen findet sich im Anschluss an eine lokale Eiterung der Genitalien eine Pyämie, die bekanntlich durch multiple Eiterungen in den verschiedensten Organen oder Körperhöhlen wie auch Gelenkhöhlen unter kräftigen Schüttelfrösten charakterisiert ist. In manchen Fällen vermissen wir bei der Obduktion lokale Eiterungsprozesse vollständig. Man findet dann nur die Erscheinungen einer allgemeinen Blutvergiftung (Sepsis), bestehend in schneller Fäulnis, Milztumor, sowie Er-

Fig. 189.

scheinungen der eben unterbrochenen Schwangerschaft an der Gebärmutter. Häufig finden sich in dieser dann noch Reste des Chorions und synzytiale Zellgruppenkomplexe, die dann ihrerseits die Diagnose des stattgehabten Abortus ermöglichen. Eine genaue Absuchung der Venen unterhalb der Plazentarstelle oder neben dem Uterus ergibt dann wohl den Befund eiterig zerfallender Thromben. Die Feststellung, dass derartige Fälle, in denen nur von der Plazentarstelle ausgehende Infektionen, nicht aber Verletzungen der Genitalien vorhanden sind, durch einen kriminellen Eingriff erfolgt sind, ist schwierig, und nur durch Zeugenbeweis mit mehr oder weniger hoher Wahrscheinlichkeit zu führen. Denn nicht jeder septische Abortus ist kriminell.

Manche Fälle von plötzlichem Tod bei abortiven Einspritzungen in die Geschlechtsteile sind auch beobachtet worden. Gewöhnlich hört man dann, dass mit einem grossen Gummiball Einspritzungen an der sitzenden Schwangeren vorgenommen worden sind, dass dann plötzlich schwerste Atemnot auftrat, worauf nach wenigen Augenblicken der Tod erfolgte. Es ist zu vermuten, dass in diesen Fällen Luftembolie zum plötzlichen Tode geführt habe. Die grossen Uterusvenen nehmen die Luft auf, die aus dem Ballon mit in die Gebärmutterhöhle eingepresst wurde, und im rechten Vorhof wird dann die in den Kreislauf aufgenommene nicht unbeträchtliche Luftmenge als Zirkulationshindernis stehen bleiben und den Tod herbeiführen.

### Einwände der Abtreiber bei Anklagen wegen Fruchtabtreibung.

Ausserordentlich bemerkenswert ist, wie offenherzig häufig die Frauen, sich selbst belastend, die Vorgänge bei einer Fruchtabtreibung enthüllen: sie erzählen dieselben nicht nur ihren Freundinnen, die sie dann weitererzählen, sondern in foro hört man von ihnen genaue Schilderungen der ganzen Tatumstände.

Fig. 190. Fruchtabtreibung durch ein sondenartiges Instrument. Perforation der Hinterwand des Uterus. (cf. pag. 525.)

Fig. 191. Fruchtabtreibung durch Eihautstich. Schlitzförmige Verletzung über und unter dem inneren Muttermund. (cf. pag. 525.)

---

Diese Schilderungen sind, nach unseren Erfahrungen, häufig vollkommen verlässlich und auf richtiger Beobachtung beruhend. Psychologisch ist uns dieses eigentümliche Verhalten immer rätselhaft erschienen.

Der Abtreiber oder die Abtreiberin machen in der Regel Angaben, welche sehr genauer Prüfung bedürfen, und die häufig zum grossen Teil als unglaubwürdig bezeichnet werden müssen. Ein nicht seltener Einwand besteht darin, dass sie erklären, die betreffende Frauensperson sei gar nicht schwanger gewesen, es habe nur eine Cessatio mensium bestanden und gegen diese Cessatio mensium hätten sie eine durchaus nicht straffällige Einspritzung vorgenommen. Es wird in diesen Fällen darauf ankommen, zu entscheiden, ob die Angabe der Schwangeren, dass sie abortiert hat, richtig ist, und ob vielleicht ausgestossene Eiteile die Diagnose der Schwangerschaft bezw. der Fruchtabtreibung als gesichert erscheinen lassen. Ferner wird es darauf ankommen, was für Manipulationen vorgenommen sind, und ob diese geeignet waren, die Abtreibung zu bewirken. Selbstredend darf man in diesem Punkte nicht alles, was die schwanger gewesenen Personen gegen die Abtreiberinnnen etwa aussagen, als unter allen Umständen richtig hinnehmen, denn einmal können diese, etwa durch Rachsucht, sich zu unkorrekten aber falschen Beschuldigungen verleiten lassen, und sodann ist auch die Sensibilität der weiblichen Genitalien nicht so gut, dass die Betreffenden nun auch alle gemachten Eingriffe wirklich ganz exakt zu lokalisieren imstande wären.

In anderen Fällen wird behauptet, die Manipulationen bezw. die Verabreichung der Abtreibungsmittel hätten lediglich einen betrügerischen Zweck

Fig. 190.

Fig. 191.

gehabt. Man habe der Betreffenden nur Geld abnehmen, aber nicht die Frucht abtreiben wollen. Es wird auch in diesen Fällen stets darauf ankommen, was für Manipulationen gemacht, bezw. welche Mittel dargereicht worden sind. Ergibt es sich nun, dass eines der oben erwähnten Mittel angewendet wurde, oder dass Einspritzungen in die Geschlechtsteile mit einer Klistierspritze, die nicht zu Scheidenausspülungen gebraucht zu werden pflegt, gemacht wurden, dann wird man die Behauptung des angeklagten Abtreibers als mit gerichtsärztlichen Erfahrungen nicht in Einklang stehend bezeichnen müssen.

# V. Kindesmord.

Deutsches Strafgesetzbuch. § 217. Eine Mutter, welche ihr uneheliches Kind in oder gleich nach der Geburt vorsätzlich tötet, wird mit Zuchthaus nicht unter drei Jahren bestraft. Sind mildernde Umstände vorhanden, so tritt Gefängnisstrafe nicht unter zwei Jahren ein.

Deutsche Strafprozessordnung. § 90. Bei Oeffnung der Leiche eines neugeborenen Kindes ist die Untersuchung insbesondere auch darauf zu richten, ob dasselbe nach oder während der Geburt gelebt habe, und ob es reif oder wenigstens fähig gewesen sei, das Leben ausserhalb des Mutterleibes fortzusetzen.

Oesterreichisches Strafgesetzbuch. § 139. Gegen eine Mutter, die ihr Kind bei der Geburt tötet oder durch absichtliche Unterlassung des bei der Geburt nötigen Beistandes umkommen lässt, ist, wenn der Mord an einem ehelichen Kinde geschehen, lebenslanger schwerer Kerker zu verhängen. War das Kind unehelich, so hat im Fall der Tötung 10—20 jährige, wenn aber das Kind durch Unterlassung des nötigen Beistandes umkam, 5—10 jährige schwere Kerkerstrafe statt.

Oesterreichische Strafprozessordnung. § 130. Bei Verdacht einer Kindestötung ist nebst den nach § 129 zu pflegenden Erhebungen auch zu erforschen, ob das Kind lebendig geboren sei.

## Allgemeines.

Der Begriff des Kindesmordes wird von dem deutschen Strafgesetz etwas enger gefasst, als in Oesterreich. Das deutsche Strafgesetz versteht unter Kindesmord die vorsätzliche Tötung eines ausserehelichen Kindes in oder gleich nach der Geburt. Eine Mutter, die ihr eheliches Kind in oder gleich nach der Geburt tötet, begeht keinen Kindsmord, sondern einen Mord. Eine Mutter, welche ihr ausserehelliches Kind eine gewisse Zeit nach der Geburt tötet, wenn sie nicht mehr unter dem unmittelbaren Einfluss der Aufregungen des Entbindungsvorganges steht, begeht

ebenfalls keinen Kindsmord, sondern einen Mord. Ist die Absicht das Kind zu töten, irgendwie vereitelt worden, dann liegt der Versuch eines Kindesmordes vor. Ebenso liegt ein „Versuch" vor, wenn das Kind zwar gestorben ist, aber ohne Zutun der Mutter, während letztere irgendwelche auf die Tötung des Kindes hinzielende Handlungen, z. B. Würgeversuche vorgenommen hat. War die Mutter der Ansicht, dass das neugeborne Kind kein Lebenszeichen habe, d. h. dass es totgeboren sei, und liess sie es aus diesem Grunde ohne Pflege und behandelte es als eine Leiche, dann wird, wenn die Obduktion nacher feststellt, dass das Kind doch gelebt habe, dass die Mutter bei Anwendung der gehörigen Aufmerksamkeit diese Lebenszeichen hätte sehen müssen, und dass es — etwa durch Liegenlassen auf der Unterlage — erstickt sei, eine fahrlässige Tötung angenommen. Die Angaben der Mutter, dass das Kind nicht Lebenszeichen von sich gegeben habe, sind in diesen Fällen häufig ausserordentlich schwer zu widerlegen, wenn auch die ganzen Umstände häufig eher für eine bewusste Ausserachtlassung der notwendigen Pflege sprechen, als für eine Fahrlässigkeit. Fälle dieser Art kommen häufiger zur gerichtsärztlichen Beurteilung, als Fälle von eindeutiger Kindestötung.

Das österreichische Strafgesetz rechnet zum Kindesmord auch die Tötung des ehelichen Kindes, nicht nur die des ausserehelichen Kindes. Allerdings ist die Strafabmessung in beiden Fällen eine verschiedene. Wie das deutsche Strafgesetz verlangt aber auch das österreichische, dass das Delikt bei der Geburt geschehen sei; ferner fordert das österreichische Strafgesetz, dass eine ausserehelich Gebärende (oder abortierende) Person eine Hebamme, einen Geburtshelfer oder sonst eine ehrbare Frau zum Beistand rufen solle. War das nicht mehr möglich, oder hat sie abortiert, oder ist das Kind binnen 24 Stunden nach der Geburt verstorben, dann muss sie von dem stattgehabten Ereignis Anzeige machen,

und die Frühgeburt bezw. die Leiche des Kindes vorzeigen. Die Verheimlichung der Geburt stellt sich sonach nach österreichischem Strafgesetz als ein besonderes Delikt dar. Das deutsche Strafgesetz kennt ein solches Delikt nicht.

Während die deutsche St.-P.-O. verlangt, dass festgestellt werde, ob ein Kind reif oder lebensfähig gewesen sei, und ob es nach oder während der Geburt gelebt habe, verlangt die österreichische St.-P.-O. lediglich, dass festgestellt werde, ob das Kind lebend geboren sei.

### Kriterien des Neugeborenseins.

Das eben geborene Kind ist mit Blut oder mit Kindspech oder mit käsiger Schmiere — Vernix caseosa genannt — an der Körperoberfläche bedeckt. Zuweilen findet sich auch kein Blut, auch kein Mekonium und die käsige Schmiere findet sich nur andeutungsweise in den Gelenkbeugen. Dieselbe besteht im wesentlichen aus grossen epidermoidalen übereinandergeschobenen Zellen, Wollhaaren und dem Sekret der Talgdrüsen.

Der Nabelstrang zeigt an seinem Ansatz am Körper des Kindes beim Neugeborenen keinerlei Abstossungsvorgang. Ein roter Ring, welcher die äussere Grenze von Nabelstrangsulze und Hautnabel bildet, darf nicht etwa als Abstossungsvorgang aufgefasst werden. Hier handelt es sich um einen gewöhnlichen Verwesungsvorgang. Der Abstossungsvorgang kennzeichnet sich durch eine geschwürige Beschaffenheit in der Gegend der Demarkationszone. Gewöhnlich findet man dergleichen frühestens vom 3. Tage nach der Geburt an. Mikroskopisch kann man aber bereits eine Stunde nach der Geburt eine Auswanderung von Leukozyten in der Grenzzone zwischen Nabelstrang und Hautnabel, da, wo nachher die Abstossung stattfinden soll, beobachten. Nach den ersten 4 Lebensstunden ist die Nabelschnurbasis bereits ringförmig von der Leukozyteninfiltration umfasst. Gegen Ende des ersten

Lebenstages hat sich die Infiltration nach der Mitte der Nabelschnur ausgebreitet, Man kann jetzt geradezu von einer infiltrierten Platte zwischen Nabelschnur und Hautnabel reden (Kockel).

Die innerliche Besichtigung des „Neugeborenen" ergibt natürlich keinerlei Nahrungsbestandteile im Magendarmkanal. Im Magen findet man grauröt-lichen Schleim mit Vernixbestandteilen untermischt. Im Darmkanal findet man dagegen Kindspech (Mekonium) und zwar in der oberen Hälfte des Dünndarms graugelbliches (Meconium amnioticum), in den tieferen Darmabschnitten, insbesondere im Dickdarm, dunkelgrün gefärbtes (Meconium hepaticum). Die mikroskopische Untersuchung des Darminhaltes ergibt bei reinem Mekonium:

1. Vernixzellen, reichlicher im oberen Dünndarm als im tieferen Dünndarm und im Dickdarm.
2. Lanugohaare, ebenfalls mehr im oberen Dünndarm, als in den tieferen Darmabschnitten.
3. Cholestearinkristalle von typischer Anordnung.
4. Darmepithelien.
5. Bilirubinkristalle, spärlich, sehr klein und nur mit starker Vergrösserung sichtbar.
6. Sogen. Mekoniumkörper im tieferen Dünndarm und im Dickdarm reichlicher, als im oberen Dünndarm; es sind dies frühere Einschlüsse der Dünndarmepithelien, welche aus der Zeit des fötalen Lebens stammen, in welcher Fruchtwasser zuerst verschluckt, aber noch nicht von den Darmepithelien resorbiert wurde (4.—6. Monat); durch Gallenfarbstoff sind sie grün gefärbt. Die Art ihrer Entstehung lässt es verstehen, warum sie sich mehr in den tieferen Darmabschnitten, in denen sie nicht entstanden sind, sondern in die sie nur durch die Darmbewegung hin gelangt sind, vorfinden. (L. Aschoff. Th. Schmidt).

Die Anwesenheit der Mekoniumkörper erklärt

Fig. 192. Die Epiphysen an der unteren Extremität und am Humerus eines reifen Neugeborenen.

neben der Tatsache der Eindickung des Dickdarminhalts die eigentümliche Farbe des „Kindspechs".

Kriterien der Reife und Lebensfähigkeit.

Von den Zeichen der Reife ist das wichtigste die Länge des Kindes. Dieselbe soll bei normalen Kindern 50 cm betragen. Erreichen die Neugeborenen diese Länge nicht, dann geben wir im Gutachten die Erklärung ab: Das Kind sei ein der Reife nahes gewesen, bezw. wir stellen auf Grund der aufgestellten Regel fest, ein wievielwöchiges Fruchtleben das Kind wahrscheinlich hinter sich habe. Die übrigen Zeichen der Reife stehen an Bedeutung hinter der Körperlänge zurück, dieselben sind eigentlich zum Teil bei strenger Betrachtung gar nicht als Zeichen der Reife anzusehen.

Das Gewicht soll etwa 3 kg betragen. Der Ernährungszustand variiert aber auch bei zweifellos reifen Neugeborenen nach oben und nach unten in weiten Grenzen.

Das Fettpolster soll gehörig entwickelt sein. Die eben gemachte Bemerkung bezieht sich natürlich auch auf diesen Teil des Körpers eines Neugeborenen.

Die Kopfhaare sollen beim Neugeborenen 2 cm und darüber lang sein. Wollhaare sollen sich spärlich, reichlicher nur noch etwa in der Gegend der Schulterblätter finden (Lanugohaare).

Die grosse Fontanelle soll 3—4 cm in der Länge und 2—3 cm in der Breite messen.

Der Durchmesser des Kopfes soll betragen:

Der (biparietale) Querdurchmesser $8^1/_2$ cm;

der (fronto-occipitale) gerade Durchmesser $10^1/_2$ cm;

der (mento-occipitale) grosse schräge Durchmesser $12^1/_2$ cm.

Der Abstand der Schultern entspricht letz-

Fig. 192.

terem, der Abstand der Trochanteren entspricht dem queren Kopfdurchmesser.

Die Knorpel von Nase und Ohren sollen deutlich zu fühlen sein; die Pupillarmembran soll nicht mehr vorhanden sein.

Gerade in dem Fehlen der Pupillarmembran ist sicher kein Zeichen der Reife zu sehen, weil sich die Pupillenmembran bereits von der 32. Woche an zurückbildet. Man prüft auf das Vorhandensein der Pupillarmembran auf folgende Weise: Das Auge wird enukleiert, durch Scherenschlag wird der Bulbus in die vordere und hintere Hälfte gespalten, von der vorderen Hälfte wird in einem mit Wasser gefüllten Schälchen mit Hilfe von Präpariernadeln die Iris mitsamt der eventuell in ihr befindlichen Pupillenmembran abpräpariert und mit einer Lupe oder mit schwacher Vergrösserung unter dem Mikroskop betrachtet. Charakteristisch für eine Pupillarmembran sind die in ihr verlaufenden sogen. arkadenförmigen Gefässe, d. h. die Gefässe der glashellen Pupillarmembran anastomosieren nach der Basis, d. h. nach der Iris zu, miteinander; die konvexe Spitze der Gefässbogen ist stets nach der Mitte der Pupille zu gerichtet.

Die Insertion des Nabelstranges in der Mitte des Körpers ist bedeutungslos für die Reife; die Länge des Nabelstranges soll 50 cm betragen, das Gewicht der Placenta 500 g.

Im Hodensack sollen sich beide Hoden finden; die kleinen Schamlippen sollen von den grossen bedeckt sein.

Ein wichtiges Zeichen der Reife, nach der Länge wohl das bedeutsamste ist die Anwesenheit eines Knochenkerns von 3—6 mm Durchmesser in der unteren Epiphyse des Oberschenkels (Fig. 192).

Die beiliegende Abbildung (Fig. 192) des Durchschnittes durch das linke Bein eines ausgetragenen, kräftigen, während der Geburt an Asphyxie gestorbenen Kindes, zeigt die betreffenden Verhältnisse in halber Grösse.

Die obere Epiphyse des Oberschenkelknochens ist noch voll-

Fig. 193. Epiphysen und hintere Fusswurzelknochen von einem unreifen (I), reifen (II) und einem 3½ Monate alten (III) Kind.

---

kommen knorpelig, die untere dagegen zeigt einen wie eine Erbse in den Epiphysenknorpel eingelagerten Knochenkern, der sich am Durchschnitt als 6 mm breite, fast kreisrunde, vom weissen Knorpel scharf abgegrenzte Scheibe präsentiert.

Einen um die Hälfte kleineren Knochenkern zeigt die obere Epiphyse der Tibia, während die untere noch keinen besitzt. Die ersten Andeutungen des erstgenannten Knochenkerns finden sich schon im 9., jene des zweitgenannten erst am Anfang des 10. Lunarmonates.

Im Fersenbein ist ein ovaler, von vorn nach hinten 16 und von oben nach unten bis 8 mm messender, ossifizierter Kern zu bemerken, im Sprungbein ein etwas halbmondförmig mit der Konkavität nach oben gekrümmter 12 mm langer und 6 mm hoher und im Os cuboideum ein rundlicher, dessen Durchmesser etwa 3 mm beträgt. Letzterer bildet sich in der Regel erst in der zweiten Hälfte des 10. Lunarmonats, die erstgenannten aber schon vor dem 7. Lunarmonate, so dass zur Zeit der 28. bis 30. Woche der Kern im Fersenbein schon über erbsengross, jener im Sprungbein halberbsengross zu sein pflegt.

Am oberen Humerusende findet sich am normalen Ende der Schwangerschaft nur ausnahmsweise und bei kräftigen Kindern ein etwa hanfkorngrosser Knochenkern, der auch im vorliegenden Falle angedeutet ist.

Fig. 193 zeigt die Knochenkernbildung an den Epiphysen und den hinteren Fusswurzelknochen bei einem unreifen (I), reifen (II) und einem 3½ Monate alten Kind (III).

I. senkrechte Reihe. Die obere Humerusepiphyse, obere und untere Epiphyse des Oberschenkelknochens und die obere Epiphyse der Tibia eines unreifen, 44 cm langen, 1760 g schweren weiblichen, etwa aus dem 8. Monat stammenden Kindes zeigen noch keine Spur eines Knochenkernes, dagegen findet sich ein erbsengrosser im Sprungbein und ein bohnengrosser im Fersenbein.

II. senkrechte Reihe. Reifes weibliches, 50 cm langes 3030 g schweres Kind. Von den genannten Epiphysen enthält nur die des unteren Endes des Oberschenkels einen Knochenkern, welcher die Grösse einer Erbse und einen Durchmesser von 5 mm zeigt. Der Knochenkern im Sprungbein ist bereits bohnengross, jener im Fersenbein von der Grösse und Form einer sagittal gestellten Mandel.

III. senkrechte Reihe. 3½ Monate altes Kind weibl. Geschlechtes, 59 cm lang. Sämtliche Epiphysen enthalten einen Ossifikationskern und zwar die obere des Humerus einen erbsengrossen im Caput humeri und die Andeutung eines zweiten im

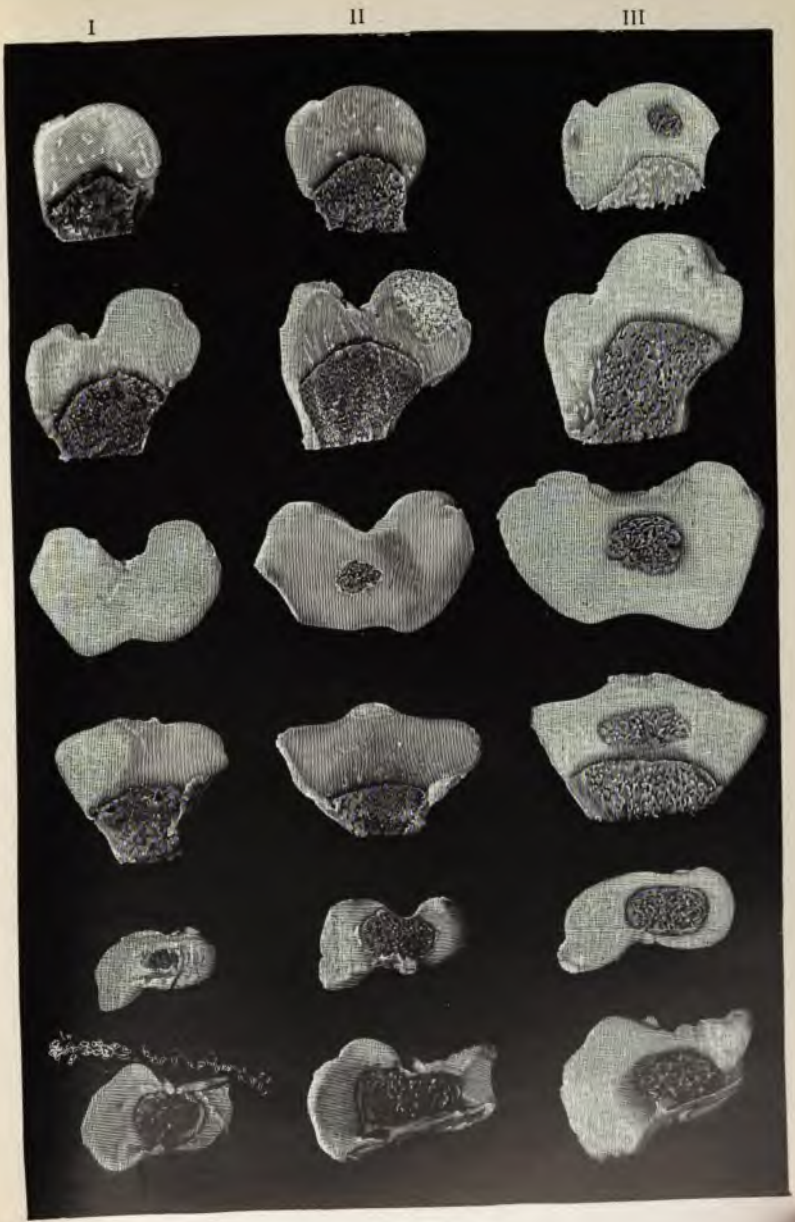
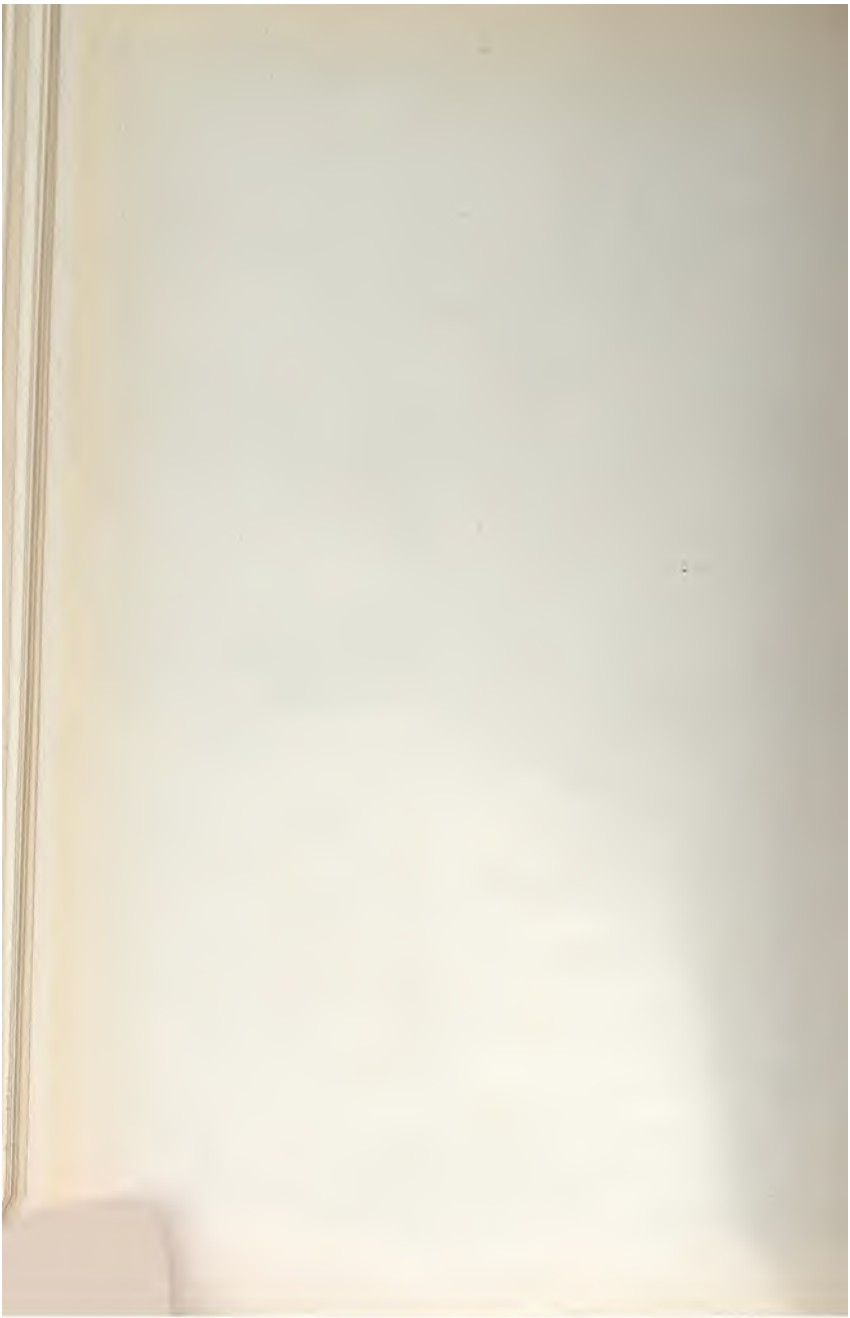



Fig. 193.



Tuberculum majus, die obere des Oberschenkelknochens einen etwa mohnkorngrossen im Caput, die untere Epiphyse des Femurs einen ovalen, 11 mm langen und 8 mm breiten und die obere Epiphyse der Tibia einen quergestellten, welcher einen Längsdurchmesser von 1,3 und einen Höhendurchmesser von 0,6 cm besitzt. Der Knochenkern im Sprungbein zeigt eine Länge von 1,4 und eine Breite (Höhe) von 0,6 cm, jener im Fersenbein eine Länge von 1,6 und eine Breite von 0,8 cm.

Die Untersuchung auf Anwesenheit des Knochenkerns in der unteren Femurepiphyse geschieht in der Weise, dass man den Unterschenkel bis an den Oberschenkel hin flektiert und dann in der Längsachse des Oberschenkels zwei Schnitte führt, die sich unterhalb der Patella treffen. Hierauf trennt man das Ligamentum patellae proprium mit der Patella und sämtlichen Weichteilen vorn und hinter dem Oberschenkelknochen; nachdem man hierbei auch die übrigen Gelenkbänder des Kniegelenks durchschnitten hat trägt man nunmehr durch horizontale, rechtwinklig zur Längsachse des Oberschenkels gerichtete Schnitte ein Knorpelscheibchen nach dem andern ab, bis man an den Knochenkern kommt. Die Prüfung wird so lange fortgesetzt, bis der Knochenkern ebenfalls abgetragen ist, und man stellt nunmehr durch Vergleich der einzelnen Knochenlamellen fest, welches die Maximalgrösse des Knochenkerns ist.

Hinsichtlich des Feststellung der Lebensfähigkeit verweisen wir auf das oben pag. 505 Gesagte. Man unterscheidet eine absolute Lebensunfähigkeit und eine relative Lebensunfähigkeit. Unter ersterer verstehen wir diejenigen Zustände, bei welchen ein lebenswichtiges Organ, Gehirn, Herz u. dgl. fehlt oder wo z. B. Atresien im Innern des Körpers, die einer Operation nicht zugänglich sind (Speiseröhre, Magen, Gallengänge), vorhanden sind. Die Tatsache, dass solche Neugeborenen noch stunden- bis tagelang leben können. schliesst die Annahme einer absoluten Lebensunfähigkeit nicht aus. Auch Defekt des Zwerchfells gehört hierher. Eine relative Lebensunfähigkeit liegt

vor, wenn Zustände vorhanden sind, welche einer ärztlichen Behandlung zugänglich sind, sodass das Kind in der Tat das Leben ausserhalb des Mutterleibes fortsetzen kann, wenn ein lebenerhaltender Eingriff erfolgt. Hierher gehört Atresie des Afters, angeborene Syphilis u. dgl. m.

### Lebensproben.

Die Zahl der Lebensproben ist gross. Der Name rührt daher, dass durch Probe festgestellt werden soll, ob das neugeborene Kind gelebt hat, und die grosse Zahl der Lebensproben beweist wieder besser als alles andere, dass keine einzige der Proben allen Erwartungen entspricht, und dass häufig Versuche gemacht sind, eine ideale Lebensprobe zu finden. Denn auch diejenige Lebensprobe, die wir heutzutage fast ausschliesslich anwenden, die hydrostatische Lungenprobe, kann nicht kritiklos in der Praxis angewendet werden. Eine Reihe von Einschränkungen, die sich sowohl auf ihren positiven, wie ihren negativen Ausfall beziehen, verbietet eine gedankenlose Anwendung derselben und schliesslich liefert auch sie nur den Beweis dafür, dass das untersuchte Kind geatmet hat, nicht aber dafür, dass das untersuchte Kind, weil es eben nicht geatmet hat, nun auch nicht gelebt hat.

Diese Tatsache muss auch im Gutachten ihren Ausdruck finden; nachdem das Gutachten unter No. 1 ausgesprochen hat, ob das untersuchte Kind ein neugeborenes, reifes und lebensfähiges gewesen ist, wird sub No. 2 erklärt, das untersuchte Kind habe nicht geatmet — ein Beweis selbständigen Lebens habe sich also nicht erbringen lassen, oder man sagt: das untersuchte Kind habe, wenn auch nur unvollkommen, so doch immerhin selbständig geatmet, also gelebt, oder man erklärt, das Kind habe geatmet, also gelebt.

### Lungenschwimmprobe.

Die eben erwähnte hydrostatische Lungenprobe hat ihre Geschichte. Sie ist vorgeschlagen worden

von Rayger, einem Physikus in Pressburg im Jahre 1677. Zum ersten Mal ist sie angewendet worden von dem Stadt- und Landphysikus Dr. Johann Schreyer in Zeitz am 8. Oktober 1681 bei der Obduktion des unehelichen Kindes der Anna Voigt. Schreyer war auf einer Reise gerade dazu gekommen, als man die Kindesleiche fand. Sie war irgendwie versteckt gewesen. Man hatte während des Suchens mit Spiessen und ähnlichen Instrumenten in das fragliche Versteck hineingestochen, und so wies denn die Leiche 11 Wunden auf. Schreyer machte die Lungenschwimmprobe und stellte fest, dass das Kind totgeboren sei. Die Ansicht Schreyers erfuhr Billigung und lebhafte Bekämpfung seitens massgebender juristischer und medizinischer Kreise. Die Fakultäten von Frankfurt a. O. und Wittenberg beschäftigten sich mit der Sache. Es ist interessant, dass bereits damals die Vorbehalte pro und contra die Gültigkeit der Lungenschwimmprobe im wesentlichen richtig erkannt worden sind, die gemacht werden müssen. Als einer der bedeutsamsten Verfechter der Gültigkeit der Lungenschwimmprobe erwies sich damals der bekannte Rechtsgelehrte Christian Thomasius. Nichtsdestoweniger beschlossen schliesslich die Leipziger Schöffen 1684, dass die Angeklagte gefoltert werde. Thomasius erreichte vom Kurfürsten Johann Georg III, dass das nicht stattfand, immerhin aber wurde Anna Voigt dem Henker vorgestellt und die territio verbalis wurde bei ihr angewendet. Schliesslich erfolgte im Jahre 1687 das Urteil. Anna Voigt wurde nur wegen Verheimlichug unehelicher Schwangerschaft zu 2 Jahren Landesverweisung und 8 Wochen Gefängnis verurteilt,[1]) von dem Verbrechen des Kindesmordes aber freigesprochen. So endete dieser erste Strauss um die Gültigkeit der Lungenschwimmprobe mit einer Anerkennung derselben. Immerhin verging noch einige Zeit, bis die

[1]) Fritsch: Gerichtsärztliche Geburtshilfe. Stuttgart, Encke 01 p. 35.

Anerkennung so allgemein wurde, dass die Obduktionsordnungen die Anstellung der Lungenschwimmprobe forderten.

Die Lungenschwimmprobe erfordert genaue Innehaltung einer Reihe von Vorschriften. Ein Unterbinden der Trachea, wie es die preussischen Vorschriften für das Verfahren der Gerichtsärzte fordern, halten wir nicht für nötig, um den richtigen Ausfall der Probe zu gewährleisten. Die österreichischen Vorschriften fordern auch die Unterbindung nicht. Jedenfalls wird zweckmässig wohl — mag man nun die Trachea unterbinden oder nicht — nach Eröffnung der Bauchhöhle der Zwerchfellstand festgestellt und eventuell die Trachea unterbunden. Dann erfolgt die Eröffnung des Thorax, dann die Betrachtung der Lungen, insbesondere ob sie sich im hintern Teil des Thoraxraumes befinden, ob sie den Herzbeutel erreichen, bedecken oder gar überdecken, bezw. wie weit ihre vorderen Ränder von einander entfernt sind. Dann erfolgt die Obduktion des Herzens in situ, dann die Eröffnung der Trachea oberhalb der Unterbindung, um Fremdkörper in derselben festzustellen. Dann wird die Lunge mit der Trachea, einschliesslich des unterbundenen Abschnittes unter Schonung des Oesophagus nach Durchschneidung der Subclaviculargefässe und ohne dass die Lungen mit dem Finger berührt werden, aus dem Thorax entfernt; die nächsten Feststellungen betreffend die Weite des Ductus Botalli, worauf die Abtrennung des Herzens und der Brustdrüse erfolgt. [1])

Nunmehr kommt der erste Akt der Lungenschwimmprobe. Die Lungen mitsamt der Luftröhre werden in ein Gefäss mit kaltem Wasser gelegt, und es wird nun beobachtet, ob sie ganz an der Oberfläche

[1]) Die Bezeichnung „innere Brustdrüse" ist ein Pleonasmus. Unter Brustdrüse kann man nur die Thymusdrüse verstehen. Die „äussere" Brustdrüse würde die Mamma sein. Der eindeutige deutsche Name für dieselbe ist aber nicht Brustdrüse, sondern Milchdrüse.

schwimmen oder nur teilweise, bezw. welche Teile die Tendenz zum Schwimmen oder zum Untergehen haben, oder ob sie untergehen. Jetzt wird die Trachea unterhalb der Unterbindung untersucht, insbesondere wird etwaiger Trachealinhalt eventuell mikroskopisch durchmustert. Ein häufig erhobener Befund: spärlicher, grauer, schleimig-wässriger Inhalt, bestehend aus Flimmerzellen, ist bedeutungslos; er stellt sich als ein Verwesungsvorgang dar; nötigenfalls werden auch die trachealen Verzweigungen aufgeschnitten und genauer untersucht. Dann wird jede Lunge für sich in das Wasser geworfen und nunmehr erfolgt die Sektion der Lunge. Anfänger machen wohl, von der Bedeutung der Lungenschwimmprobe durchdrungen, den Fehler, bei diesem Abschnitt der Sektion angelangt, nun sofort die Zerstückelung der Lungen in Lappen und Läppchen anzuschliessen. Das ist aber falsch.

Die Sektion der Lungen bezieht sich zunächst einmal auf die äussere Fesstellung von Farbe und Luftgehalt, etwaigen subserösen Ecchymosen usw. Die Feststellung der Entfaltung des Lungengewebes durch Luft erfolgt eventuell auch mit Hilfe der Lupe, wenn die Feststellung mit unbewaffnetem Auge nicht getroffen werden kann. Dann erklärt man im Protokoll: Man erkennt, dass die Lungenbläschen überall lufthaltig sind, oder man stellt fest: Man erkenne nur teilweise entfaltete Lungenbläschen, an anderen Stellen des Gewebes, z. B. an der Peripherie der Lungenläppchen lasse sich eine Entfaltung des Gewebes nicht feststellen oder ähnliches. Die Betrachtung wird unter Umständen auch die Feststellung etwaigen Austritts von Luft unter den Lungenüberzug oder in das Lungengewebe ergeben (interstitielles Lungenemphysem). Dann wird ein Längsschnitt durch die Lunge gemacht, oder noch besser ein Längschnitt durch jeden Lungenlappen. Es wird nunmehr ermittelt, ob die Lungenschnittfläche glatt ist, ob das Gewebe gleichmässig gerötet ist, oder ob etwaige Abweichungen

von den gewöhnlichen Gesetzen der Hypostase vorhanden sind, ob Atelektasen, die eine dunklere Färbung bedingen, neben lufthaltigem Gewebe vorhanden sind oder ob das ganze Gewebe etwa gleichmässig leberartig und luftleer ist.

Charakteristisch ist die Beschreibung Galens von der luftleeren und lufthaltigen Lunge. Jene, — sagt er, hat eine „substantia rubra, gravis ac densa", diese aber ist „alba, levis ac rara".

Bei diesen Einschnitten in die Lungenlappen kann man sich noch durch einen Druck auf das Lungengewebe überzeugen, ob abnormer Inhalt in den Luftröhrenverzweigungen vorhanden ist, z. B. desquamierte Bronchialepithelien oder etwa Fruchtwasserbestandteile oder Mekonium oder schaumiger für das Bestehen eines prämortalen Lungenödems sprechender Inhalt.

Nunmehr ist die Obduktion der Lunge beendet und es erfolgt jetzt die Zerstückelung der Lungen zunächst in die Lappen und dann die Zerstückelung der Lappen in einzelne kleine Fragmente, indem man beides, Lappen, und Fragmente der Schwimmprobe unterwirft. Hierbei ist natürlich auch zu berücksichtigen, dass ein wahl- und zielloses Zerstückeln mit der Schere vom Uebel ist, und dass geübte Obduzenten mit scharfer Schere gerade diejenigen Teilchen des Lungengewebes umschneiden und gesondert der Lungenschwimmprobe unterwerfen werden, welche bereits bei der makroskopischen und Lupenuntersuchung sich als weniger durch Luft entfaltet erwiesen haben. Man wird bei der Erstattung des Gutachtens zu berücksichtigen haben, wieviele von den Lungenstückchen denn zu Boden gesunken sind. Keinenfalls aber darf man rein mechanisch sich mit der Feststellung begnügen, ein Teil der Lungenstückchen ist zu Boden gesunken, sondern man muss stets nachsehen, was das denn für Lungenstückchen gewesen sind. Waren die zu Boden gesunkenen Stückchen nur Stücke der Trachea bzw. des Bronchialbaumes, so ist diese Feststellung natürlich gegenstandslos für

das Gutachten, denn diese Stücke sind ja ohnehin nicht lufthaltig.

Einwände gegen die Lungenschwimmprobe. Die Lungenschwimmprobe fällt negativ aus.

Das Kind kann in den Eihäuten geboren werden, oder dieselben bedecken wenigstens den Kopf und das Gesicht (Glückshaube.) In solchen Fällen verhindert dann die Auflagerung auf den Atemöffnungen den Lufteintritt, und wenn das neugeborene Kind ohne die erforderliche Hilfe bleibt, ist die Erstickung die notwendige Folge.

Ebenso verhält es sich, wenn ein Kind mit um den Hals geschlungener Nabelschnur geboren wird, ohne dass die Umschlingung gelöst wird.

In solchen Fällen findet sich indes häufig nicht Luftleere der Lunge, sondern partieller Luftgehalt, weil doch ein gewisses Quantum Luft trotz des Atemhindernisses eingeatmet wurde.

Bei einer Geburt in Flüssigkeiten, so z. B. bei einer Geburt in das Wasser einer Badewanne, oder auch bei einer Geburt in das Wasser eines Flusses wird das Neugeborene bei dem ersten Atemzuge Wasser inspirieren. Die Hohlräume der Lungen füllen sich bei ihrer Entfaltung mit Wasser und die Schwimmprobe fällt negativ aus.

Ein Neugeborenes, welches die Grenze der Lebensfähigkeit eben erreicht hat, wird wegen Muskelschwäche häufig nicht imstande sein, gehörig zu atmen. Man beobachtet dann wohl, dass die Luft nur in der Trachea auf- und absteigt (tracheales Atmen) oder dass die Luft zwar in den Magen eindringt, nicht aber, dass sie in die Lungen hineingelangt und sie entfaltet.

Wichtiger als die bisher angeführten Fälle ist aber die Tatsache (Ungar), dass bei asphyktisch geborenen Kindern, deren Herztätigkeit noch andauert, etwa in den Lungen enthaltene Luft von dem in den Alveolen zirkulierenden Blute resorbiert werden kann. Eine derartige Erscheinung ist als experimentell erwiesen an-

zunehmen. Demgemäss sprechen luftleere Lungen nur bei maceriert geborenen Kindern mit unumstösslicher Sicherheit dafür, dass das Kind totgeboren ist. Die erwähnte Tatsache ist gewiss auch geeignet, Widersprüche aufzuklären, welche dahin gehen, dass die Angeklagte erklärt, das Kind habe geschrien, also gelebt, sie habe es dann getötet u. ä. m., während die Obduktion luftleere Lungen ergibt.

Findet sich ein kongenitaler Herzfehler oder ähnliches, und hat sich infolgedessen ein Transsudat in den Pleuren entwickelt, so wird auch dieses Transsudat eine Kompression der Lungen bewirken und eine Lungenatmung gar nicht erst zustandekommen lassen bezw. die Lungenatmung erschweren und teilweise verhindern.

Luftleere Lungen werden auch bei vorgeschrittener Fäulnis nach colliquativer Erweichung des Lungengewebes beobachtet werden.

### Einwände bei positivem Ausfall der Lungenschwimmprobe.

Die häufig theoretisch konstruierten Einwände, dass man Lungen durch Schultze'sche Schwingungen und durch Lufteinblasen lufthaltig machen könne, und dass auf diese Weise in einem forensischen Falle von fraglichem Kindesmord eine lufthaltige Lunge und damit ein Leben des Kindes vorgetäuscht werden könne, ist bedeutungslos, da es keiner Kindsmörderin einfallen wird, künstliche Atembewegungen u. dgl. an dem Kinde zu machen. Praktisch käme höchstens in Betracht, dass zivilrechtlich der Nachweis der Geburt eines lebenden Kindes bei einem Erbfall von hoher Bedeutung sein kann. In dieser Hinsicht ist nun gewiss zuzugeben, dass auf eine der beiden angegebenen Arten Luft in die Lunge und auch in den Magen hineingebracht werden kann. Es käme in solchen Fällen aber darauf an, wie der Zeugenbeweis ausfällt, und es ist wohl anzunehmen, dass in

hierher gehörigen Fällen in der Regel Zeugen bei der Geburt zugegen sein werden.

Ein Einwand, welcher forensisch von Bedeutung ist, betrifft die Fäulnis der Lungen. Man hat wohl behauptet, dass Schwimmfähigkeit der Lungen eines faulenden Kindes dafür spreche, dass ein Leben stattgehabt habe, aber von anderer Seite (Puppe und Ziemke, Ipsen) ist dagegen angeführt worden, dass die Lunge ebenso wie jedes andere Organ durch Fäulnis schwimmfähig werden könne, obwohl das Individuum keine Luft geatmet habe. Der Streit darf jetzt als entschieden erachtet werden. Beobachtungen, welche an intrauterin verstorbenen Kindesleichen gemacht werden konnten, beweisen zur Evidenz, dass lediglich durch Fäulnis Schwimmfähigkeit der Lunge eintreten kann. Damit der Untersucher nicht etwa Irrtümern ausgesetzt sei, muss er eine genaue Betrachtung der Lungen, wie das ja oben auch ausführlich dargelegt wurde, dem Zerstückeln der Lungen vorausschicken. Ergibt sich hierbei nun, dass der Luftgehalt der Lunge in den Alveolen im wesentlichen gleichmässig ist, so wird man, auch wenn das interstitielle Gewebe, insbesondere das subpleurale Gewebe Luftblasen enthält, sagen können, dass in der Tat doch das Kind geatmet, also gelebt habe.

Zweifellos ist den Verfechtern der ersten Ansicht zuzugeben, dass Lungen relativ schwer faulen; bei Neugeborenen schreitet eben die Fäulnis in ganz anderer Weise fort, wie beim Erwachsenen. Bei letzterem geht sie von innen nach aussen und ihr Ausgangspunkt ist der Darmkanal, soweit nicht besondere Umstände einen anderen Weg der Fäulnis vorschreiben. Bei Neugeborenen dagegen geht sie von aussen nach innen, denn der Darmkanal ist hier aseptisch. Ausserdem kommt für die Lunge des Neugeborenen die geschützte Lage des Organs im Thorax in Betracht. Deshalb wird häufig bei faulenden Neugeborenen ein Lungenbefund erhoben werden können, welcher es gestattet, auch wenn die übrigen Organe bereits gas-

**Tab. 68.**

a) Lunge eines Neugeborenen nach erfolgter Atmung.
b) durch Fäulnis lufthaltig gewordene Lunge.

---

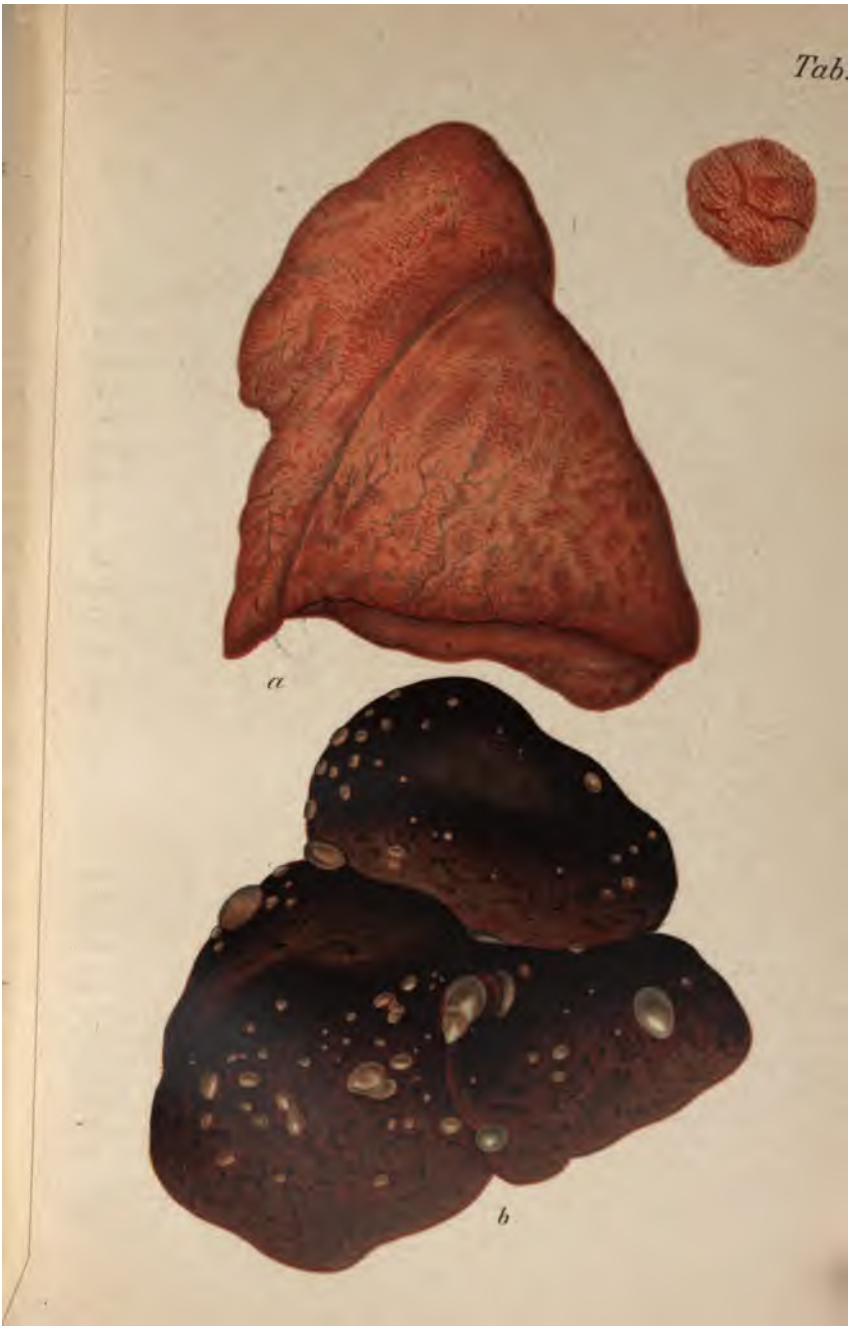
bildende Fäulnis aufweisen, in den Lungen wegen Fehlens der Gasfäulnis vollkommen eindeutige Feststellungen zu treffen. Aber auch wenn in diesen Fällen gasbildende Fäulnis, kenntlich an der Anwesenheit von hirsekorn- bis erbsengrossen Emphysemblasen, sich etabliert hat, wird doch die Betrachtung des alveolären Gewebes und die Feststellung des gleichmässigen Luftgehaltes in demselben, wie erwähnt, den Schluss gestatten, dass Atmen, also Leben in dem betreffenden Falle stattgehabt habe.

Eine mikroskopische Untersuchung gasfauler Lungen ergibt, dass die Fäulnisgase sich besonders im interstitiellen Gewebe, entsprechend den peribronchialen und perivasculären bezw. interlobulären Gewebszügen finden, dass aber auch natürlich parenchymatöse Lungenabschnitte nicht frei davon sind. (Tab. 68.)

Tab. 68a zeigt eine Lunge nach erfolgter vollständiger Atmung. Linke Lunge eines ausgetragenen, lebend und schreiend geborenen Kindes, welches gleich nach der Geburt von seiner Mutter durch Schläge mit einem Holzstück auf den Kopf umgebracht worden war.

Die Lunge ist vollkommen lufthaltig, infolge der offenen Schädelbrüche etwas anämisch, überall hellrot marmoriert, mit einzelnen punktförmigen Ecchymosen an der Zwerchfellfläche. Die Ränder sind abgerundet, die interstitiellen Gefässe mässig injiziert. Die Lungenbläschen sind mit freiem Auge nur undeutlich zu sehen, deutlich aber bei schwacher Lupenvergrösserung, wobei sie sich als gleichmässig mit Luft gefüllt erweisen. Das ganze Organ fühlt sich luftkissenartig an, knistert beim Einschneiden und entleert auf der Schnittfläche beim Darüberstreifen mit dem Messer überall feinblasigen Schaum und mässige Mengen dunkelflüssigen Blutes. Die Bronchien enthalten spärlichen, feinblasigen Schaum. Die Lunge schwimmt, aufs Wasser gelegt, sowohl in toto, als in ihren einzelnen Lappen und selbst in bohnengrosse Stücke zerschnitten vollkommen.

Tab. 68b zeigt eine durch Fäulnis lufthaltig gewordene Lunge. Die (rechte) Lunge eines hochgradig faulen, in Papier


a
b

eingewickelt im Freien, hinter einer Planke gefundenen, ausgetragenen Kindes.

Der Körper ist 3320 Gramm schwer und 52 cm lang, überall stark gedunsen, die Haut faul-grün, mit leicht abstreifbarer Oberhaut. Verletzungen nirgends nachweisbar. Das Gehirn zu einem übelriechenden Brei zerflossen, Meningen blutig imbibiert. Hals-. Brust- und Bauchorgane missfarbig und blutig imbibiert. In der Brust- und Bauchhöhle mässiges, blutiges Transsudat.

Die Lungen schmutzig braunrot, sehr weich, nach der Herausnahme zusammensinkend. Der Pleuraüberzug von zerstreuten, mohnkorn- bis bohnengrossen Gasblasen abgehoben, welche sich etwas verschieben lassen. Die sonstige Lungenoberfläche glatt, die Lungenacini infolge Füllung und blutiger Imbibition der interstitiellen Gefässnetze deutlich markiert. Luftgefüllte Alveolen sind nicht zu erkennen. Die Lunge in toto schwimmt. Beim Einschneiden zeigt sich die Lunge als missfarbige, braunrote, fast breiige Masse, in welcher man nun vereinzelte kleinere und grössere Gasblasen erkennen kann, welche sich leicht ausdrücken lassen, worauf die betreffenden Lungenpartien im Wasser sofort untersinken. Fremde Substanzen sind weder im Lungenparenchym noch in den Luftwegen nachweisbar.

Magen und Darm missfarbig, überall gasgebläht, über Wasser schwimmend. Das Mekonium mit zahlreichen Luftbläschen durchsetzt, ebenso die Darmschleimhaut vielfach von Gasblasen abgehoben.

Leber, Milz und Nieren erweicht, missfarbig von massenhaften Gasblasen durchsetzt und im Wasser schwimmend.

Offenbar handelte es sich somit entweder um ein schon totes, möglicherweise bereits maceriert geborenes, oder um ein Kind, welches, trotzdem es noch lebend zur Welt kam, nicht zum Luftamen gelangte.

Die Lufthaltigkeit und Schwimmfähigkeit der einzelnen Organe rührte offenbar nur von weitvorgerückter Fäulnis und konsekutiver Bildung von Fäulnisgasen her, und es zeigte sich auch hier, dass luftleere Lungen verhältnismässig langsamer faulen als andere Organe, indem die Lungen nur verhältnismässig wenige Luftblasen enthielten, während Leber, Milz etc. sowie das subkutane und anderweitige Zellgewebe von solchen massenhaft durchsetzt waren.

Das Kind muss mehrere Wochen vor seiner Auffindung geboren worden sein. Spuren einer Gewalteinwirkung wurden auch innerlich nicht aufgefunden.

Ferner hat man den Einwand gegen die Lungenschwimmprobe erhoben, dass es möglich sei, dass Kinder bereits im Uterus schreien (Vagitus uterinus.) In der Tat stehen derartige Beobachtungen fest, wenngleich die Häufigkeit derselben von einer früheren

Zeit sicherlich übertrieben wurde. Ein Schrei ist aber nur möglich, wenn Luft in den Uterus gelangt, und es fragt sich, wie denn dergleichen wohl zustande kommen möge. In dieser Hinsicht ist zunächt einmal daran zu erinnern, dass bei lange dauernder Geburt mit Wendungsversuchen, — häufig durch die untersuchenden Hände der Hebamme und des Geburtshelfers, — stets Luft in die Vagina hineingebracht wird, sodass auch auf diese Weise Luft in den Uterus gelangen kann. Eine grosse forensische Bedeutung dürfte dieser Gruppe von Fällen einer intrauterinen Atmung kaum zukommen.

Finden sich irgendwelche septische Prozesse in den Genitalien oder sind Keime putrider Infektion durch unreine Hände, z. B. auch wohl beim Selbstuntersuchen der Schwangeren, in die Vagina hineingelangt, und zersetzt sich das Fruchtwasser infolge einer solchen putriden Infektion, dann kann eine Gasfäulnis des Fruchtwassers auftreten, und auf diese Weise kann Tympania uteri eintreten; die Möglichkeit einer intrauterinen Lufteinatmung des Kindes ist damit gegeben. Die Tatsache, dass eine Tympania uteri in der Regel mit schweren fieberhaften Erscheinungen verbunden ist, die Tatsache der fötiden Zersetzung des Fruchtwassers, die auch den Geruchsorganen bei der Geburt erkennbar wird, kann in forensischen Fällen eine Feststellung in dieser Hinsicht ermöglichen.

Weiter kann infolge von sog. Garrulitas vulvae oder vaginae (Garrulitas bedeutet eigentlich Geschwätzigkeit) Luft in die Scheide und damit auch in die Gebärmutter kommen. Es sind das diejenigen Fälle, in welchen der Scheideneingang weit oder gar infolge von narbigen Veränderungen unelastisch und klaffend geworden ist, und bei denen dann infolge häufiger Lageveränderung der Kreissenden, namentlich Annahme der Knieellenbogenlage, Luft in die Scheide gewissermassen inspiriert wird. Man wird die Möglichkeit eines Eindringens derartig in die Scheide

gelangter Luft in den Uterus bei wiederholt gebärenden Personen mit erschlaffter Scheide und bei abnormem, insbesondere lange dauerndem Geburtsverlauf zugeben müssen (enges Becken, Querlage u. dgl. m.). Das leuchtet aber ohne weiteses ein, dass bei einem normalen Geburtsverlauf bei gehörig gestaltetem Becken und bei Erstgeburten der Kopf eine sichere Tamponade zwischen Uterus und Vagina darstellt, sodass Luft von der Scheide nicht in die Gebärmutter gelangen kann.

### Magendarmschwimmprobe.

Im Jahre 1865 hat Breslau zuerst die nach ihm jetzt benannte Magendarmschwimmprobe vorgeschlagen. Er hat angegeben, dass durch die Atmung Luft auch in den Magen hinein gelange. Zweifellos ist das richtig. Es ist als erwiesen anzunehmen, dass bei der Inspiration im unteren Oesophagusabschnitt ein negativer Druck herrscht, und dass wegen Veränderung der Stellung des Kehlkopfes bei der Inspiration ein Klaffen des oberen Oesophagusabschnittes bei der Einatmung hervorgerufen wird. Diese Momente lassen es begreiflich erscheinen, dass bei der Einatmung nicht nur Luft in die Lungen, sondern auch in den Magen kommt.

Die preussischen Vorschriften für das Verfahren der Gerichtsärzte lassen es denn auch zu, dass diese Magendarmschwimmprobe bei negativem oder zweifelhaftem Ausfall der Lungenschwimmprobe angestellt werde. Die Probe wird in der Weise ausgeführt, dass der Magen am Oesophagus und Duodenum abgebunden wird, um dann in einem Gefäss mit kaltem Wasser auf seine Schwimmfähigkeit geprüft zu werden. Hierauf erfolgt die Abtrennung des ganzen Darmes nach einfacher Unterbindung am Mastdarm und seine Prüfung auf Schwimmfähigkeit in derselben Weise.

Würden Hindernisse im Kehlkopf ein Eindringen von Luft in die Lunge verhüten, so würden Atembewegungen unter Berücksichtigung des vorher Mit-

geteilten den Magendarmkanal schwimmfähig machen, und aus diesen Voraussetzungen bietet zweifellos die Magendarmschwimmprobe eine wesentliche Ergänzung der Lungenschwimmprobe. Die Dauer des Lebens ist aus der Verbreitung von Luft im Darmkanal indes mit Sicherheit nicht zu entnehmen, weil, wie wir durch einzelne Beobachtungen wissen, bei einem Hindernis in den oberen Luftwegen einige Atemzüge genügen, um den grössten Teil des Darmkanals lufthaltig zu machen.

Im übrigen ist aber auch hier wieder zu berücksichtigen, dass ein negatives Ergebnis der Magendarmschwimmprobe keineswegs etwa gegen stattgehabtes Atmen, bzw. Leben spricht. Denn auch aus dem Magendarmkanal kann, ebenso wie aus den Lungen, Luft wieder durch Resorption seitens des zirkulierenden Blutes entfernt werden.

Dass uns bei unreifen Kindern, bei denen die Atemmuskulatur zu schwach zum Atmen ist, der Befund von Luft im Magendarmkanal unter Umständen mehr sagt, als der negative Luftbefund an den Lungen, wurde oben bereits hervorgehoben.

Gasbildende Fäulnis wird natürlich ebenso wie die Lungen, so auch den Magendarmkanal schwimmfähig machen können. Der Befund von Gas im Magendarmkanal in derartigen Fällen wäre deshalb bedeutungslos, wenn sich die Gasansammlung unter der Voraussetzung der Anwesenheit von Fäulnisgasblasen an anderen Teilen der Leiche nur an einigen wenigen Stellen findet, oder wenn festgestellt werden könnte, dass die Gasansammlung gar nur an der Wand des Magens oder des Darmes lokalisiert ist. Eine gleichmässige Füllung grösserer Abschnitte des Darmes sowie eine gehörige Anfüllung des Magens mit Gas spricht dagegen für eine stattgehabte Atmung.

### Andere Lebensproben.

Harnsäureinfarkte in den Nieren sind nicht, *wie man* früher glaubte, ein Beweis dafür, dass das

Kind gelebt hat. Sie finden sich auch an zweifellos totgeborenen Kindern.

Die Ploucquetsche Lebensprobe beruht darauf, dass sich das Gewichtsverhältnis der Lungen zum Gesamtkörpergewicht bei Totgeborenen wie 1:70, bei Lebendgeborenen wie 2:70 verhalten soll. Auch dieses Verhältnis ist nicht so konstant, dass es gerichtsärztlich verwertet werden könnte.

Severi-Corrado behauptet, der Hämoglobingehalt der Lunge sei grösser, als derjenige der Leber, wenn die Lunge geatmet habe; das Umgekehrte sei der Fall, wenn die Lunge nicht geatmet habe. Das ist nur ganz im allgemeinen richtig, keineswegs aber gerichtsärztlich verwertbar.

Die Wreden-Wendtsche Ohrenprobe beruht darauf, dass Schleimgewebe in der Paukenhöhle des neugeborenen Kindes mit dem Beginn des extrauterinen Lebens schwinden soll, und dass sich das Medium, in welchem das Neugeborene die ersten Aspirationsbewegungen ausgeführt hat (Luft, Fruchtwasser u. dgl. m.), auch in der Paukenhöhle des Neugeborenen finde; letzteres ist unrichtig. Auch postmortal dringt, wie Hnevkowski nachgewiesen hat, Flüssigkeit in die Paukenhöhle ein.

### Vitale Reaktion etwaiger Verletzungen des Neugeborenen als Lebensprobe.

Wir untersuchten den uns von befreundeter Seite zugesendeten Schädel eines neugeborenen Kindes. Die Lungenschwimmprobe hatte kein eindeutiges Resultat ergeben, ob das Kind geatmet, also gelebt hatte. Es fanden sich Brüche in den Scheitelbeinen und in der einen Augenhöhle. Die Muskulatur dieser Augenhöhle zeigte, wie mikroskopisch trotz der Fäulnis nachgewiesen werden konnte, frei ausgetretenes Blut — ein Befund, welcher den Schluss gestattete, dass das Kind in dem Moment, als ihm diese Verletzung, die nur von dritter Hand herrühren konnte, zugefügt

wurde, am Leben war. Die vitale Reaktion etwaiger Verletzungsspuren am Körper des Kindes ist also gleichfalls eine Lebensprobe.

### Feststellung der Todesursache.

Nächst der Feststellung, dass das Kind ein neugeborenes, reifes und lebensfähiges war, und dass es gelebt bzw. nicht gelebt habe, ist in dritter Linie im Gutachten eine Feststellung darüber erforderlich, welches die Todesursache des neugeborenen Kindes ist. Wir müssen hierbei davon ausgehen, dass das Neugeborene vor, während und nach der Geburt zugrunde gehen kann.

### Tod des Kindes vor der Geburt.

Ein Fötus kann während der Schwangerschaft infolge von schweren Allgemeinerkrankungen der Mutter mit hohem Fieber oder aus anderen Gründen, wie sie oben als die Ursache des natürlichen, nicht provozierten Abortus angeführt worden sind, zugrunde gehen. Weiter kommen Torsionen, Umschlingungen und Bildung von wahren Knoten in der Nabelschnur in Betracht, die namentlich dann, wenn die Länge des Organs die Norm, nämlich 50 cm, erheblich übersteigt, beobachtet worden sind. Sodann ist zu berücksichtigen, dass durch Trauma der Mutter ein Absterben des Fötus teils durch direkte Verletzungen, teils durch Ablösung der Placenta sich ereignen kann; in Betracht kommen hier stumpfe, den Bauch der Mutter treffende Gewalten, wie Sturz und Schlag, aber auch Verletzungen durch schneidende und stechende Gewalt sind mehrfach beobachtet worden.

Wichtig ist, dass auch leichtere Gewalteffekte, namentlich stumpfe das Abdomen der graviden Mutter treffende Gewalten, an dem Kinde bei der Geburt nachweisbar sein können. Andererseits ist aber zu erwägen, dass man sich davor hüten muss, sog. kongenitale Kutisdefekte für die Residuen

stattgehabter Verletzungen zu halten.[1]) Es handelt sich hierbei um Verwachsungen zwischen der Haut auf dem Scheitel des Fötus und dem Amnion, welche entweder in den ersten Wochen des Fötallebens durch Anomalien beim Abheben des Amnion vom Embryo — oder auch wohl später in Folge einer Entzündung des Amnion entstehen. Diese Kutisdefekte sind schwarze bis gelb-rötliche, trockene, haarlose, gegenüber dem Niveau der umgebenden Haut etwas vertiefte Stellen, häufig von rundlicher Form, die von blassrötlicher Haut umgeben sind.

In anderen Fällen sind die haarlosen Stellen epithelialisiert. Wieder andere Fälle zeigen Granulationsgewebe. Ergibt die mikroskopische Untersuchung Anlage von Haaren, so wird man die Entstehung des Defekts in die Zeit nach dem 4. Monat des Fötallebens verlegen müssen. Bei kriminellen Verletzungen, die der Fötus beim provozierten Abortus erleidet, wird man eine vitale Reaktion in Gestalt von Blutungen unter und neben der Hautveränderung vermuten müssen.

Die im Uterus abgestorbene Frucht kann bald nach dem Tode zur Ausstossung gelangen, oder sie bleibt im Uterus liegen und verwandelt sich entweder in einen Foetus sanguinolentus oder in einen Foetus papyraceus. Der Foetus sanguinolentus ist feuchtigkeitsreich, die Oberhaut geht in Fetzen ab. Die Verbindungen der Knochen untereinander sind gelockert, die Leiche hat infolgedessen die Rundung verloren und ist zu einem weichen, verflachten, missgestalteten Gebilde geworden. Die Knorpel sind rötlich, ebenso auch die brechenden Medien des Auges, von denen der Glaskörper nach einigen Tagen durch Imbibition von Farbstoff rötlich aussieht, während die Linse nach Runge erst nach drei Wochen rötlich gefärbt erscheint.

Im Gegensatz zu dem eben beschriebenen, auch als faultot oder maceriert bezeichneten, steht der mumifizierte Foetus papyraceus, welcher den Blut-

---

[1]) cf. Dittrich. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. 3. F. IX. Bd. S. 258; ferner cf. Keller ebenda XXXV. Bd. pag. 223.

**Tab. 69.**

Respirationsorgane und Herz eines während der Geburt unter vorzeitigen Atembewegungen an „foetaler Erstickung" gestorbenen, ausgetragenen Kindes. Wahrscheinlich Kompression der Nabelschnur.

---

farbstoff, ebenso wie seine Feuchtigkeit zum grossen Teil abgegeben hat, sodass eine der Mumifikation ähnliche Veränderung eingetreten ist. Die Farbe eines solchen mumifizierten Fötus ist grau-bräunlich, zuweilen ist er zu Papierdünne komprimiert, durch die Reste der stark reduzierten Weichteile haben sich die Kanten der aus dem Zusammenhang gelösten Knochen gebohrt. Der Befund eines Foetus papyraceus ist nicht selten nach anfänglicher Zwillingsschwangerschaft erhoben, wenn der eine Zwilling frühzeitig abstirbt.

### Tod des Kindes während der Geburt.

Während der Geburt kann das Kind absterben, wenn sich die Plazenta vorzeitig löst, oder wenn die Nabelschnur vorfällt; weiter vermag eine Nabelschnurumschlingung um den Hals des Kindes, der infolgedessen zuweilen eine richtige Strangulationsmarke aufweisen kann, durch Abschneiden der Blutzufuhr zum Gehirn den Tod des Kindes herbeiführen, umso eher, je kürzer dies Organ ist; ebenso kann dies auch eine Umschnürung des rigiden Muttermundes um den Hals des Kindes bewirken, ein sicher beobachtetes, aber äusserst seltenes Vorkommnis. Weiter kann die Unterbrechung der placentaren Atmung zum Tode des Kindes führen, z. B. infolge von grossen Blutverlusten der Mutter bei der Geburt, Eklampsie, Tetanus uteri, z. B. auch nach nicht indizierter Secaledarreichung, aber auch infolge stürmischer Wehen. Es entstehen infolge von ungenügender Versorgung des Fötus mit Sauerstoff vorzeitige Atembewegungen *und* dasjenige Medium, welches sich in diesem Moment

vor den Atemöffnungen des Kindes befindet, gelangt in die Lunge, d. h. Fruchtwasserbestandteile und Mekonium, das während der Asphyxie entleert zu werden pflegt (fötale Erstickung).

Der Befund ist häufig ein typischer, wie ihn Tab. 69 zeigt.

In der Luftröhre findet sich aspiriertes Mekonium (Tab. 69).

Am Herzen und an den Lungen zahlreiche subseröse Ecchymosen.

Die Lungen selbst noch im hinteren Brustraum, doch etwas vergrössert, auffallend und gleichmässig dunkel violett, blutreich und schwer, vollkommen luftleer, von fleischartiger Konsistenz, mit aspiriertem Mekonium in den grösseren Bronchien.

Dieser Befund ist nach fötaler Erstickung gewöhnlich, und gestattet in der Regel die Diagnose eines solchen Vorganges, da extrauterin ein solches Gesamtbild nur dann zustande kommen kann, wenn das Kind sofort aus den mütterlichen Genitalien in Geburtsflüssigkeiten hinein gelangte, was bei einer Entbindung über einem Gefässe, sonst aber nur dann geschehen könnte, wenn das Kind sofort nach der Geburt mit dem Gesicht in eine Schicht von Mekonium oder sonstigen Geburtsflüssigkeiten dauernd zu liegen gekommen ist.

Sind die Atemöffnungen des Kindes in der Geburt, während das zur vorzeitigen Atmung führende Ereignis eintritt, durch Verlagerung von Weichteilen der Mutter innerhalb der Geburtswege geschützt, so kann natürlich kein Fruchtwasser aspiriert werden, gleichwohl wird aber auch jetzt häufig eine Lungenhyperämie auftreten.

In anderen Fällen, in denen die Unterbrechung des placentaren Gaswechsels allmählich erfolgt, kann auch die Erregbarkeit des Atemzentrums allmählich schwinden, ohne dass es zu Atembewegungen überhaupt kommt (Schultze).

Während der Kopf des Kindes durch den Geburtskanal passiert, wird er komprimiert. Ein Schädel von normalen Dimensionen, mit normal entwickelten Knochen wird diesem Druck gehörig Stand halten können, wenn die Beckenverhältnisse normal sind. Bei einem engen Becken wird auch während des Durchtritts des Kopfes eine schwere Kompression

desselben und des in ihm befindlichen Gehirns erfolgen, und so können dann allein hierdurch Verhältnisse eintreten, welche den Tod des Kindes bedingen. Zu bemerken ist aber, dass die grosse Mehrzahl der forensischen Fälle nicht hierher gehörig ist, weil bei ihnen die Beckenverhältnisse normale sind, sodass infolgedessen die Dauer der Geburt und ihr Verlauf keinerlei Komplikationen zu erfahren pflegt.

Die hierher gehörigen Schädigungen des Schädels und seiner einzelnen Bestandteile betreffen die Knochen, die Hirnhaut und das Gehirn selbst, weniger die weichen Kopfbedeckungen.

Was zunächst die Weichteile anbetrifft, so ist ja die gewöhnliche Veränderung derselben, die Kopfgeschwulst nicht als eine pathologische Erscheinung anzusehen; dieselbe findet sich an der Stelle des Kopfes, welcher der Scheide zugewendet, ausserhalb der Umschnürung des äusseren Muttermundes liegt. Der Blutdruck in diesem Abschnitt der Kindesoberfläche ist ein anderer als in den intrauterinen Abschnitten der Kindesoberfläche und so entstehen daselbst seröse Durchtränkungen und hämorrhagische Infiltrationen und zwar bei einer ersten Schädellage auf dem rechten Scheitelbein und bei einer zweiten Schädellage auf dem linken Scheitelbein. Infolge der mechanischen Schädigungen der Weichteile des Kopfes, welche diese beim Durchtritt durch das Becken erleiden, finden sich Hämorrhagien auch an anderen Stellen der weichen Kopfbedeckungen. Sie sind nicht etwa, wie dies wohl irrtümlicherweise geschehen ist, als Effekte einer stumpfen Gewalteinwirkung seitens eines Täters zu deuten. Nur unter besonderen Umständen wird ihnen eine solche Deutung beigelegt werden können.

Das Periost der Kopfknochen wird durch Blutaustretungen abgehoben, und wir sprechen dann, wenn diese Blutaustretungen, die natürlich nie die Nähte überschreiten, sondern stets subperiostal ge-

legen sind, eine einigermassen beträchtliche Dicke erreicht haben, von einem Kephalhämatom (Kopfblutgeschwulst). Mit dem Kephalhämatom vergesellschaftet sein können auch Sprünge im Schädel, die in der Richtung der Verknöcherungslinien gerade und nie gezackt verlaufen. Bei gewöhnlichen Schädeldimensionen und gewöhnlichen Beckenverhältnissen wird dergleichen nicht vorkommen.

Die Tatsache der Kopfkompression wird auch durch den Nachweis des Uebereinandergeschobenseins der Kopfknochenränder bewiesen werden; insbesondere finden sich Hinterhaupt- und Stirnbeine unter die ihrerseits wieder mit ihren Rändern übereinander verlagerten Seitenwandbeine geschoben.

Weiter kommen auch noch rinnenförmige und trichterförmige, ferner löffelförmige Impressionen der Kopfknochen, besonders der Scheitelbeine vor. Es ist von Wichtigkeit, dass dergleichen Impressionen durch eine äussere Gewalt erzeugt werden können, z. B. durch Schläge. Aber es ist gleichfalls als feststehend zu erachten, dass dieselben auch durch ein vorstehendes Promontorium, also auf natürlichem Wege, zustande kommen können.

Ohne weiteres aber ergibt sich aus allen diesen Verhältnissen die Möglichkeit einer Kompression des Gehirns. Dieses höchst unerwünschte Ereignis wird noch viel eher eintreten können, wenn, wie es auf Fig. 194 abgebildet ist, Ossifikationsdefekte am Schädel vorhanden sind.

Zu beiden Seiten der Pfeilnaht, zwischen dieser und dem Tuber finden sich mehrere linsen- bis über bohnengrosse unregelmässig rundliche Lücken in den Scheitelbeinen (Fig. 194) mit ausgebuchteten Rändern, gegen welche sich, was man besonders bei durchscheinendem Lichte sieht, der Knochen auffallend verdünnt. Auch die zwischen diesen Lücken liegenden Partien der Scheitelbeine sind papierdünn und vielfach durchscheinend. Aehnliche kleinere Lücken bemerkt man auch in den hinteren Partien beider Stirnbeine.

Es sind dies Ossifikationsdefekte, welche am Schädel des Neugeborenen häufig, allerdings in verschiedenen Graden der Ausbildung vorkommen. Sie haben eine forensische Bedeutung, zunächst als locus minoris resistentiae, indem sich durch dieselben

Fig. 194. Ossifikationsdefekte am Schädel eines Neugeborenen.

---

Gewalten leichter auf das Gehirn fortpflanzen und leichter als sonst Brüche der zwischen ihnen liegenden, verdünnten Knochenpartien entstehen können, z. B. schon durch die Kompression des Schädels während der Geburt, ferner aber deshalb, weil sich solche Stellen durch die Schädeldecken, ihrer Nachgiebigkeit und ihrer Crepitation wegen, wie Frakturen anfühlen und dafür gehalten werden können. Nach Abnahme der Schädeldecken ist allerdings der Befund, besonders wenn man das Schädeldach gegen das Licht hält, so charakteristisch, dass eine Verwechslung mit traumatischen Veränderungen kaum möglich ist.

Als Folge der Schädelkompression bezw. der Verbiegung der Schädelknochen oder der Verschiebung der Ränder desselben unter einander können Zerreissungen der pialen Gefässe eintreten, die zu intermeningealen oder pialen Blutungen führen. Gewiss kommen diese Ereignisse auch als Folgeerscheinungen stumpfer Gewalten vor.

Erhebt man aber bei der Obduktion eines Neugeborenen diesen Befund, so wird man, unter der Voraussetzung, dass eine anderweitige Einwirkung einer stumpfen Gewalt auf den Schädel auszuschliessen ist, daraus auf eine Schädigung des Gehirns schliessen dürfen, und das Gutachten wird dann, auch wenn die Lungen durch einige Atembewegungen ganz oder teilweise lufthaltig geworden sind, lauten müssen: dass der Tod wahrscheinlich infolge des Geburtsvorganges eingetreten sei.

Von anderen Geburtsverletzungen wäre, soweit Spontangeburten in Betracht kommen, noch folgende zu erwähnen: Kaltenbach hat quergestellte Dehnungsstreifen am Halse beschrieben, die bei Hinterhauptlagen am Nacken, bei Gesichtslagen vorn am Halse sitzen sollen, weil sich an dieser Stelle die Haut besonders stark dehnt. Es handelt sich um querverlaufende rote Streifen — übrigens ein offenbar seltenes Vorkommnis. Durch Seitwärtsdrehung des Kopfes können Blutergüsse in die Sternocleido-

Fig. 194.

## Tab. 70.

**Neugebornes Kind. Erstickung durch ein Eihautstück.**

---

Sachkenntnisse und ein grosses Raffinement voraussetzen würde, vielmehr sei es am wahrscheinlichsten, dass dieses Eihautstück während des Geburtsaktes durch den vorrückenden Kindskopf abgerissen, und dass das Kind mit davon eingehülltem Kopfe bereits geboren wurde, was schon wiederholt beobachtet wurde. Der Umstand, dass Luft in den Lungen und im Magen gefunden wurde, widerspricht nicht dieser Annahme, da die linke Unterkiefergegend unbedeckt war und von da aus einige Luftblasen zu den Respirationsöffnungen gelangt sein konnten. Da die betreffende Eihaut glashell und sehr dünn war und sich, weil feucht, enge anlegte, so muss dieses Respirationshindernis von der Mutter nicht unbedingt bemerkt worden sein, und es kann daher auch nicht ohne weiteres behauptet werden, dass sie die Membran absichtlich liegen gelassen und so das Kind durch Unterlassung des nötigen Beistandes getötet habe.

Die Entbindung ist, da keine Geburtsgeschwulst nachweisbar war, rasch verlaufen.

Auch viele Fälle von fötaler Erstickung zeigen partiellen Luftgehalt, neben Fruchtwasserbestandteilen in den Bronchien. Noch nach Tagen können solche Kinder infolge einer Bronchopneumonie nach Aspiration von Fruchtwasserbestandteilen zugrunde gehen. Lebensunfähige Kinder werden lebend geboren werden können und erst nach einiger Zeit im natürlichen Laufe der Dinge sterben. Akranier und ähnliche Missgeburten werden häufiger bei der Obduktion lufthaltige Lungen aufweisen.

### Sturzgeburt.

In forensischen Fällen erleben wir es garnicht selten, das Schwangere, welche zum ersten Male niederkommen, die ersten Anzeichen der herannahenden Entbindung verkennen, indem sie die Wehen für Leibschmerzen, und den Druck des Kopfes auf den Damm für Stuhldrang halten, sodass sie sich unter Verkennung der Sachlage in dem Momente der Geburt in Situationen befinden, welche das Leben des Kindes schwer bedrohen. So kommt es denn vor,

dass eine Schwangere stehend oder auf dem Abort, auf dem Klosett u. dgl. m. sitzend das Kind gebärt. Wir bezeichnen einen solchen Vorgang als Partus praecipitatus (Sturzgeburt). Man hat die Gefährdung eines Kindes durch eine Sturzgeburt zu verschiedenen Zeiten verschieden eingeschätzt. Einmal hat man behauptet, dass die Gefährdung eine ausserordentlich grosse sei, und dann wieder hat man erklärt, dass überhaupt keine Gefährdung vorliege. Die Wahrheit liegt natürlich in der Mitte.

Wenn das Kind aus den Geschlechtsteilen der aufrechtstehenden Mutter an die Erde fällt, dann kann zunächst je nach der Länge der Nabelschnur diese selbst oder das Kind gefährdet sein; hat sie eine abnorm grosse Länge, so wird die Gefährdung den kindlichen Körper selbst betreffen. ist ihre Länge aber eine gewöhnliche, etwa $^1/_2$ m betragende, so kann sie einreissen oder vollständig durchreissen, seltener in der Mitte, häufiger in der Nähe einer ihrer beiden Insertionsstellen, am häufigsten nahe dem Kindskörper; zuweilen wird sogar der Nabelstrang direkt vom Hautnabel gerissen werden. Findet sich bei der Obduktion der Nabelstrang mumifiziert, oder ist er wenigstens soweit eingetrocknet, dass es nicht mehr genau zu ermitteln ist, wie die Trennungsfläche des Nabelstranges aussieht, dann soll man den Nabelstrangrest abschneiden und in warmes Wasser legen; nach $^1/_2$—1 Stunde ist man dann imstande, weiteres über die Durchtrennungsfläche des nunmehr aufgequollenen Nabelstrangrestes auszusagen.

Eine Zerreissung der Nabelschnur spricht natürlich keineswegs mit absoluter Beweiskraft für eine Sturzgeburt, denn es ist klar, dass eine Nabelschnur auch ohnehin nach der Geburt gewaltsam zerrissen worden sein kann.

In dem Moment, in welchem das Kind an der Nabelschnur hängend nach unten fällt, wird natürlich auch an den intraabdominalen Teilen des kindlichen Körpers eine Zerrung erfolgen, und so können denn

auch Blutaustretungen an der Innenseite des Nabelringes oder in die Scheide der Nabelgefässe, insbesondere beider Nabelarterien als ein wichtiges Kriterium einer stattgehabten Sturzgeburt zur Beobachtung gelangen.

Fällt das Kind mit dem Kopfe auf eine harte Unterlage auf, dann kann die Kopfhaut eine Quetschung erleiden, während die Kopfknochen häufig in typischer Weise frakturieren. Von einem oder beiden Scheitelbeinhöckern aus ziehen Sprünge nach der Mittellinie. Neben diesen Sprüngen, die als die häufigsten bezeichnet werden müssen, werden von den Scheitelbeinhöckern nach vorn oder hinten ziehende Sprünge beobachtet. Sprünge am Hinterhauptsbein, am Schläfenbein oder am Stirnbein sind selten. Mit den Sprüngen wird ein mehr oder weniger starker subperiostaler Bluterguss vergesellschaftet sein. Eine solche Schädigung des kindlichen Schädels und damit des Gehirns ist natürlich nicht gleichgültig, sondern geeignet, den Tod des Kindes herbeizuführen. Durch den Kindessturz können natürlich auch anderweitige Gehirnverletzungen erfolgen, ferner können Kontusionen, aber auch Rupturen der inneren Organe eintreten.

Wendet eine wegen Kindesmordes zur Verantwortung gezogene Person ein, dass sie eine Sturzgeburt gehabt habe, so sind ihre Angaben über den Geburtsvorgang und über die Lokalität, in welcher sich der Vorgang abspielte, mit den tatsächlichen Feststellungen immer ganz genau zu vergleichen. Ein Fehlen der Kopfgeschwulst wird beweisen, dass die Geburt schnell verlief; das Fehlen eines Dammrisses spricht nicht gegen die Annahme einer Sturzgeburt, und das Vorhandensein eines Dammrisses, namentlich eines grösseren, wird die Annahme einer Sturzgeburt unterstützen. Wenn die Geburt des Kindes auf lose Erde stattgehabt haben soll, so wird man versuchen, von der fraglichen Erde an der Oberfläche des Kindes noch etwas nachzuweisen. Fällt das Kind aus den Geschlechts*teilen* in eine Abortgrube, so kann es, namentlich

wenn der Inhalt derselben fest oder gar festgefroren war, lufthaltige Lungen haben, während sich andererseits Kotbestandteile (Pflanzenzellen, quergestreifte Muskelfasern, Tripelphosphatkristalle u. dgl.) in den Atemwegen sowie im Magen und Dünndarm des Kindes vorfinden werden.

Bei Geburten in den Klosetttrichter hat man sich zuweilen darüber zu äussern, ob die Angeklagte etwa das Kind in den Klosetttrichter gewaltsam hineingestopft habe. Man wird die Weite des Klosetttrichters und das Kopfmass des Kindes miteinander vergleichen. Stimmen beide annähernd miteinander überein, so wird ein Hineingelangen des mit der käsigen Schmiere bedeckten kindlichen Kopfes in den schmalen Teil des Klosetttrichters ohne Zutun der Mutter zugegeben werden müssen. In einem unserer Fälle verstopfte das in den Klosetttrichter geborene Kind die Trichteröffnung mit irgendeinem anderen Körperteil. Die Mutter sass auf dem Klosett, zerriss die Nabelschnur mit den Händen und spülte so lange, bis blutiges Wasser über den oberen Rand des Klosetttrichters floss und durch den Boden des Klosettraumes sowie durch die Decke der darunter gelegenen Wohnung hindurchkam. Lebend wurde das Kind angeblich nach einer halben Stunde aus dem Klosett gezogen, als man die Türe gesprengt hatte. Das Kind hatte bei diesem Intermezzo keinen Schaden davongetragen, starb aber nichtsdestoweniger nach 4 Wochen an Darmkatarrh. Es erfolgte Verurteilung wegen versuchter Kindestötung.

### Verblutung aus der Nabelschnur.

In dem soeben mitgeteilten Falle erscheint es vielleicht zunächst auffallend, dass das Kind nicht aus der zerrissenen Nabelschnur verblutete. Wir müssen aber berücksichtigen, dass in dem Momente der Erweiterung der Lungen durch den Atmungsvorgang der Druck in den Nabelarterien sehr gering wird. In der Tat ist dieser Umstand für die Mög-

lichkeit einer Verblutung aus der zerrissenen Nabelschnur von Bedeutung. Ist das Kind geboren und atmet es frei, dann ist die Gefahr einer Verblutung aus der Nabelschnur eine sehr geringe, ja Fritsch[1]) erzählt von einer im Jahre 1769 in Strassburg erschienenen Dissertation „De non necessaria funiculi umbilicalis deligatione", er berichtet gleichzeitig einen Fall, in welchem die Mutter das Kind eingestandenermassen erwürgt hatte, nachdem Zeugen gehört hatten, dass das Kind schrie; obduzierende Aerzte nahmen, ohne Kenntnis von dem Geständnis der Mutter, Verblutung aus der Nabelschnur als Todesursache an. Der Fall ist ausserordentlich instruktiv, weil hier zunächst das Kind geatmet hatte, ohne dass es aus dem Nabelstrang blutete, dann war es von der Mutter gewürgt, also asphyktisch geworden. Nunmehr war wieder der Druck in der Aorta descendens und in den Umbilicalarterien gestiegen, und es erfolgte Verblutung. Die obduzierenden Aerzte hatten in diesem Falle den Fehler begangen, dass sie die Würgspuren am Halse nicht berücksichtigten.

In manchen Fällen von Hämophilie tritt eine Verblutung aus dem Nabelstrang ein, ohne dass es gelingt, die Blutung zu sistieren. In anderen Fällen, namentlich bei sehr sulzigem Nabelstrang, lockert sich infolge der Abnahme der Feuchtigkeit des Nabelstrangrestes die von der Hebamme umgelegte Ligatur zuweilen. Atmet das Kind gehörig, dann ist das von geringer Bedeutung, ist die Atmung des Kindes aber schwach, und dehnen sich die Lungen nicht gehörig aus, dann kann allerdings Verblutung aus dem Nabelstrang, gewissermassen sekundär, erfolgen.

Im übrigen kommt bei Zerreissung des Nabelstranges auch noch in Betracht, dass die Nabelstrangarterien unregelmässig durchtrennt werden, dass ihre Intima sich deshalb nach innen einrollt und so eine

[1]) Fritsch: Gerichtliche Geburtshilfe. Stuttgart. Encke *1901. pag. 72.*

Obturierung der Gefässlichtung erleichtert, zumal wenn sich die Arterienmuskulatur gehörig zusammenzieht.

### Ohnmacht bei der Geburt.

Häufiger hört man bei ausserehelich Gebärenden den Einwand, dass sie bei der Geburt ohnmächtig geworden seien. Es ist zuzugeben, dass dergleichen vorkommt. Die Erregung der Betreffenden die durch die Umstände ohne weiteres bedingt ist, ungenügende Ernährung sowie Erschöpfung durch schwere Arbeit, die bis zur Stunde der Geburt geleistet wurde, unterstützen den Eintritt eines derartigen Vorkommnisses. Ein grosser Blutverlust, sowie aufrechte Körperhaltung bei der Geburt und ein besonders schneller Geburtsverlauf werden gewiss weiter günstige Vorbedingungen für den Eintritt einer Ohnmacht schaffen. So kommen denn Verhältnisse zustande, in welchen dem Kinde von der Mutter nicht der gehörige Beistand gewährt werden kann. Das Kind bleibt zwischen den Schenkeln der ohnmächtigen Mutter liegen, es erstickt in den Blutgerinnseln, oder indem seine Atemöffnungen durch die Schwere des Kopfes auf die Unterlagen aufgedrückt werden.

Den Einwand einer Ohnmacht bei der Geburt wird man unter Berücksichtigung aller mitgeteilten, den Eintritt dieses Ereignisses begünstigenden Momente zu beurteilen haben, insbesondere wird durch Zeugenaussagen zu ermitteln sein. welches das Verhalten der Angeklagten vor, bei und kurz nach der Entbindung gewesen ist. Nicht selten wird man dann im Gutachten zu erklären haben, dass diejenigen Verhältnisse, wie sie erfahrungsgemäss das Zustandekommen einer Ohnmacht bei der Geburt vermitteln, nicht nachweisbar sind.

### Die Arten des Kindesmordes.
### Erhängen, Erdrosseln und Erwürgen.

Alle Arten der gewaltsamen Erstickung kommen bei der Tötung Neugeborener in Betracht, wie es

überhaupt keine Art des gewaltsamen Todes gibt, durch die nicht bereits Neugeborene zugrunde gegangen wären. Erhängung Neugeborener ist selten, Erdrosselung häufiger. Erdrosselung durch den Nabelstrang kommen zuweilen vor. Wir hatten einen hierher gehörigen Fall zu untersuchen, bei dem der Nabelstrang mehrfach um den Hals geschnürt war, sodass er eine mehrfache Strangmarke hinterliess, die Lunge war vollständig lufthaltig, in der Gesichtshaut zahlreiche Ecchymosen. Das eine Scheitelbein und das diagonal dazu gelegene Stirnbein zeigten postmortale, unblutige Knochenbrüche. Die Tatsache, dass die Erdrosselung durch den Nabelstrang am lebenden Kinde vorgenommen wurde, geht, abgesehen von Stauungserscheinungen oberhalb des Drosselbandes auch aus der Tatsache des uneingeschränkten Luftgehaltes der Lungen hervor.

Ein Gegenstück zu diesem Falle bildete ein anderer unserer Fälle, in dem eine Person, welche behufs Entbindung auf einem Schiff über die Ostsee nach Königsberg kam, vorzeitig auf dem Schiff niederkam. Der sehr lange Nabelstrang war einmal um die Achselhöhle und dreimal um den Hals geschlungen. Die Schiffer wussten sich nicht zu raten und eine Hebamme war nicht an Bord. Man liess das Kind wie es war, und es erstickte. Interessant ist, dass sich auch in diesem Falle, wie in jenem oben mitgeteilten Falle von Erstickung durch das Eihautstück, die Lungen, wenn auch nur zum Teil, lufthaltig fanden.

Kindesmord durch Erwürgen ist nicht selten beobachtet. Die Würgspuren finden sich mehr nach den Seiten des Halses zu gelegen, häufig sind sie ganz unregelmässig, multipel, ineinander übergehend, und nur einige wenige charakteristisch gestaltete Fingernagelspuren sind als solche noch kenntlich.

Auch in der Umgebung von Nase und Mund, sowie an den Backen finden sich dergleichen Effekte *einer* stumpfen Gewalt, welche die Atemöffnungen

verschloss. Solche Spuren sind ausserordentlich wichtig, ihre vitale Reaktion ist genau zu prüfen; ist sie nachweisbar, so spricht das unter allen Umständen für die Annahme einer die Erstickung herbeiführenden stumpfen Gewalt. Aber auch wenn die vitale Reaktion der Fingernageleindrücke nicht nachweisbar ist, spricht dies nicht dagegen, dass es sich um die Zeichen eines die Erstickung herbeiführenden Vorgangs handelt, denn die vitale Reaktion derartiger Verletzungen kann auch bei der Geringfügigkeit der bewirkten Zusammenhangstrennungen ausbleiben.

## Selbsthilfe bei der Geburt.

Gelegentlich wird man von zur Verantwortung gezogenen Personen die Angabe hören, dass sie sich selbst das Kind aus den Geburtswegen herausgezogen hätten, und dass die vorgefundenen Spuren keine Würgspuren, sondern Spuren der Selbsthilfe seien. Man hat wohl gesagt, dass dieser Einwand durch den Befund der vorgefundenen Würgspuren oder Fingernageleindrücke zu unterstützen bezw. zu widerlegen sei. Fingernageleindrücke, die der Selbsthilfe ihre Entstehung verdanken, sollen quer zur Längsrichtung des Körpers verlaufen, während Würgspuren der Längsrichtung des Körpers entsprechen sollen. Das ist nicht ganz richtig. Prinzipielle Unterschiede zwischen Würgspuren und Spuren der Selbsthilfe lassen sich nicht finden. Es wird auf die Einzelheiten des Falles ankommen, insbesondere darauf, ob die Angaben der zur Verantwortung gezogenen Frauensperson sich mit dem erhobenen Befunde decken. Wenn eine Frauensperson ihrem Kinde den Mund einreisst, den Unterkiefer zerbricht und den Schlund bis in das Jugulum hinein einreisst, so ist darin natürlich nur eine intensive, auf die Schädigung des Lebens des Kindes hinzielende Gewalt zu erblicken, nicht aber eine Selbshilfe.

Fig. 195. Kindesmord durch Verstopfen des Rachens mit Asche und Kohlestückchen.

Fig. 196. Kindesmord durch Verstopfen des Rachens mit Papier.

---

## Andere Arten der gewaltsamen Erstickung.

Zuweilen werden, wie in dem eben skizzierten Falle, seitens einer Kindesmörderin dem Neugeborenen mehrere Finger in den Rachen eingeführt, um eine Erstickung zu bewirken. Hierbei kommen Einrisse zustande, welche zwischen Gaumen und Zungenmuskulatur oder auch an den seitlichen Schlundpartien gelegen sind. Zuweilen kann man auch Nageleindrücke bzw. von den Nägeln herrührende Wunden im Rachen des Neugeborenen feststellen.

Die Tötung Neugeborener durch Verstopfung des Rachens und Schlundes mit eingepressten Gegenständen, z. B. Fetzen, Erde u. dgl. gehört ebenfalls zu den nicht seltenen Formen des Kindesmordes. Aeusserlich sind solche Tötungen nicht immer zu erkennen, wohl aber innerlich, entweder an den Zerreissungen des Rachens oder Schlundes, die fast regelmässig zustande kommen, oder an den zurückgebliebenen eingepressten Fremdkörpern, oder an dem Zusammentreffen beider dieser Befunde.

Fig. 195 und 196 bringen zwei Fälle letzterer Art.

Fig. 195. Die Magd P. G. behauptet, das ausgetragene Kind am Abend geboren zu haben. Es sei in das Becken gefallen, von ihr gleich herausgezogen worden, habe sich aber nicht gerührt. Sie habe darauf das Kind in eine am Abort befindliche, Asche und Kohlenstaub enthaltende Kiste gelegt und mit diesen Substanzen bedeckt.

Das am selben Tage gefundene, 50½ cm lange Kind war mit Asche und Kohlenstaub stark verunreinigt, auch in Mund und Nase waren diese Stoffe enthalten. Das Gesicht war stark cyanotisch, die Konjunktiven ecchymosiert. Nach aussen vom rechten Mundwinkel ein 5 mm langer linearer Kratzer, an der linken Backe mehrere bis linsengrosse, unregelmässige Hautaufschürfungen ohne Blutaustritt. Unter dem rechten Unterkieferwinkel zwei solche Stellen, die Umgebung daselbst violett verfärbt und geschwollen, die Haut des Vorderhalses vom oberen Kehlkopfrande herab bis zu den Schlüsselbeinen grünlich und schmutzig violett verfärbt, geschwollen, mit zerstreuten kleinen Kratzern.

Die Mundhöhle bis tief in den Schlund herab mit Asche und kleinen Kohlenstückchen fast ausgefüllt. Nach vorsichtiger

Fig. 195.

Fig. 196.

Entfernung dieser Fremdkörper erweist sich die Schleimhaut vielfach wie zerkratzt, die Ausläufer beider Gaumenbögen, sowie der Schlund jederseits unregelmässig zerrissen, die Risse führen in das Zellgewebe hinein und bilden dort höhlenartige Räume, die mit Blutgerinnseln, Asche und Kohlenstückchen gefüllt sind.

Lungen lufthaltig, stellenweise aspiriertes Blut und einzelne Kohlenstückchen enthaltend. Magen luftgebläht, blutigen Schleim, aber keine Fremdkörper enthaltend. Am Herzen punktförmige Ecchymosen.

Fig. 196 betrifft ebenfalls ein von einer Magd heimlich geborenes Kind. Die Mutter gibt an, es sei tot gewesen und wäre von ihr im Aschenkasten unter dem Sparherd verborgen worden, um dasselbe gelegentlich auf den Friedhof zu schaffen.

Die Leiche war 50 cm lang, überall mit Blut und Asche verunreinigt.

Nach vorsichtiger Abspülung der Leiche zeigte sich das Gesicht cyanotisch mit mehreren punktförmigen Ecchymosen in der linken Bindehaut. In der Nähe des rechten Mundwinkels und an der rechten Wange einige lineare kurze Kratzer ohne Blutunterlaufung.

Der Rachen durch einen apfelgrossen, aus zusammengeknittertem weissem Papier bestehenden festen Pfropf ausgestopft, der auch den ganzen Schlundkopf ausfüllt. In letzterem jederseits ein 1,5 cm langer, bis zur Schlundenge reichender, die Schlingmuskulatur blosslegender Längsriss mit leicht gezackten, blutig infiltrierten, und punktförmig ecchymosierten Rändern.

Die Lungen vollkommen lufthaltig mit zerstreuten, bis hanfkorngrossen Ecchymosen besetzt. Ebenso das Herz ecchymosiert.

Der Magen gebläht, ebenso der Dünndarm und die anstossende Schlinge des Leerdarmes.

Erstickung in einem abgeschlossenen Raum, Vergraben und namentlich Ertränken sind häufiger beobachtet. In Betracht kommen hier die oben hinsichtlich der Feststellung dieser gewaltsamen Todesarten gegebenen Hinweise.

Wichtig ist die bereits erwähnte Tatsache der Erstickung von Neugeborenen durch weiche Bedeckungen. Wir besitzen hier keinen eindeutigen Obduktionsbefund. Ecchymosen in der Gesichtshaut und in den Augenbindehäuten, sowie das Fehlen anderer Zeichen eines gewaltsamen Todes werden hier die Klärung des Falles erleichtern. Häufig aber wird man aber nur im Gutachten erklären können, dass nichts der Annahme widerspreche, dass das Kind in-

Fig. 197. Angebliche Sturzgeburt in den Abort. Löffelförmiger Eindruck am linken, Kompressionsfraktur am rechten Scheitelbein, ersterer verursacht durch Einstopfen des Schädels in den Aborttrichter, letzterer wahrscheinlich durch Sturz im Abortrohr.

Fig. 198. Angeborene Spaltbildungen am Schädel eines Neugeborenen.

---

folge von Erstickung durch weiche Bedeckungen zugrunde gegangen sei.

### Schneidende und stechende Gewalten.

Verletzungen durch schneidende und stechende Werkzeuge kommen als Arten des Kindesmordes nicht sonderlich häufig zur Beobachtung. Kindesmord durch Einstechen einer Nadel in die Fontanelle oder in andere Stellen des Schädels oder in das Genick wird zuweilen festgestellt; Blutungen oder Meningitis können die Folge eines derartigen verbrecherischen Eingriffs sein.

### Stumpfe Gewalt.

Schläge mit stumpfen Werkzeugen kommen öfter zur Beurteilung. Man sieht aus der regellosen Zertrümmerung des Schädels, aus der Massenhaftigkeit der Verletzungen in solchen Fällen, in denen die Täterin, wie so häufig, die zur Erreichung des Zweckes notwendige Kraft überschreitet, dass es sich hier nicht etwa um ein zufälliges Vorkommnis, etwa die Folgen eines Geburtsvorganges oder einer Sturzgeburt handelt, sondern um ein verbrecherisches Handeln.

Fig. 197 demonstriert ein solches Vorkommnis.

Die Mutter gab an, auf dem Abort von der Entbindung überrascht worden zu sein, sodass das Kind aus der Höhe des zweiten Stockes in den Abortkanal herabrutschte, wo es noch lebend gefunden wurde und in die Findelanstalt gebracht, nach 24 Stunden starb.

Die Obduktion ergab äusserlich lineare bis $1^1/_2$ cm lange *Hautkratzer* über dem linken Stirnhöcker und eine quergestellte,

Fig. 197.

Fig. 198.

muldenförmige Vertiefung über dem linken Scheitelbein. Nach Abnahme der Schädeldecken fand sich an letzterer Stelle ein sog. „löffelförmiger Eindruck", dessen Spitze dem Tuber parietale entspricht und dessen breites Ende bis fast zum Pfeilnahtrand reicht. Der Eindruck ist entlang seiner Längsachse kielförmig vertieft, an der Innenseite des Schädels entspricht stellenweise eine feine Infraktion der Glastafel dieser Vertiefung. Der tiefste Teil des Eindruckes befindet sich nahe am Tuber, von welchem entlang der hinteren Umrandung des Löffels eine 2 cm lange Infraktion nach innen zieht. Ausserdem wurde im rechten Scheitelbein ein klaffender Knochensprung konstatiert, welcher von der Mitte des Pfeilnahtrandes abging, allmählich sich nach dem Scheitelhöcker zu erweiterte, und dann unter einem sehr stumpfen Winkel nach unten und hinten zur Schädelbasis verlief. Die weitere Untersuchung ergab eine starke intermeningeale Hämorrhagie, welche fast über das ganze Gehirn ausgebreitet war und umschriebene pneumonische Herde in den Unterlappen beider Lungen.

Im Gutachten wurde ausgeführt, dass das Kind infolge der Schädelverletzungen an der dadurch veranlassten intermeningealen Blutung gestorben sei. Was den löffelförmigen Eindruck betrifft, so wurde zwar die entfernte Möglichkeit, dass derselbe durch den Sturz in den Abort und gleichzeitig mit dem Sprung im rechten Scheitelbein entstand, für den Fall, dass das Kind mit der zwischen Tuber und Pfeilnahtrand gelegenen Partie des linken Scheitelbeins auf einen stumpfen und vorragenden Gegenstand aufgefallen war, zugegeben, jedoch bemerkt, dass eine solche Provenienz ungemein selten vorkommt, und dass vielmehr solche Eindrücke erfahrungsgemäss in der Regel durch eine minder plötzlich gegen jene Schädelpartie erfolgende Gewalt sich ausbilden, und zwar schon entweder während der Geburt durch das Promontorium, über welches der Kopf unter grösserem Druck herabgepresst oder gezogen wird, oder erst nachträglich durch eine Kompression der betreffenden Schädelpartie mit einem stumpfen Gegenstand.

Da die Entbindung leicht verlief und keine Disproportion zwischen den Dimensionen des Kindes und jenen des mütterlichen Beckens bestand, ist die Annahme, dass der löffelförmige Eindruck schon während der Entbindung zustande kam, nicht begründet, sodass nur die bleibt, dass der Eindruck in der Zeit zwischen der vollendeten Entbindung und dem Sturz in den Kanal veranlasst worden ist. Es konnte dies durch einen mit der Hand auf den Kopf ausgeübten Druck, aber auch durch einen Tritt oder durch Knien auf diesen geschehen sein. Da aber die Angeklagte ihre frühere Angabe, dass das Kind ohne ihr Zutun in den Abort stürzte, später zurücknahm, und gestand, dass sie dasselbe durch den bloss 10 cm weiten Aborttrichter in den Abortschlauch herabgedrückt habe, so lag die Annahme am nächsten, dass der Eindruck bei dieser Manipulation entstanden sei, der

Sprung im rechten Scheitelbein aber erst durch den Sturz in den Abort.

Bei der Deutung der Sprünge muss der Gerichtsarzt natürlich auch die normalerweise im Schädel vorkommenden angeborenen Ossifikationsspalten kennen, wie sie aus Fig. 198 hervorgehen.

Gewisse angeborene Spaltbildungen gehören am Schädel des Neugeborenen zu den gewöhnlichen Befunden. Am konstantesten finden sich solche an der Hinterhauptschuppe und zwar drei, von denen je eine von den zwei seitlichen Ecken des Pentagons, welches die Hinterhauptschuppe bildet, abgeht und etwas aufsteigend gegen das Tuber tendiert, während die dritte von der Spitze der Hinterhauptschuppe senkrecht herabzieht. Sie sind meist nur 1—1,5 cm lang, können jedoch ausnahmsweise sich bis zum Tuber erstrecken, und so eine Zwei- bezw. Dreiteilung der Hinterhauptschuppe bewirken, von welchen namentlich die in eine obere und untere Hälfte eine Querfraktur vortäuschen kann.

Auch an den Scheitelbeinen begegnet man angeborenen Spaltbildungen an konstanten Stellen und zwar zunächst am hinteren Drittel des Pfeilnahtrandes einander gegenüberliegend je einer feineren oder gröberen, auf 1—2 cm gegen das Tuber parietale quer hinziehenden Spalte, deren innere Enden nicht selten durch Auseinanderweichen ihrer Ränder eine rhombische oder ovale Lücke, eine sog. akzessorische Fontanelle bilden.

Eine zweite Stelle liegt oberhalb der Mitte des Lambdanahtrandes der Scheitelbeine, wo jederseits meist nur eine kurze, mitunter aber eine 2—3 cm lange Spalte in das Scheitelbein einspringt, die in sehr seltenen Fällen durch das Tuber bis zur Kranznaht sich fortsetzt und so eine Zweiteilung des Scheitelbeins zu erzeugen vermag, die beim Neugeborenen, sowohl als bei älteren Individuen eine Fissur und Fraktur vorzutäuschen imstande ist.

Am abgebildeten Schädel sieht man alle drei Arten der angeborenen Spaltbildung. In zweifelhaften Fällen wird ausser dem typischen Sitz der Spalte, am frischen Schädel die Ausfüllung derselben mit einer Membran am von Weichteilen entblössten Schädel die schneidige oder abgerundete Beschaffenheit der Ränder die Differenzialdiagnose ergeben. In Fällen von Schädelbruch sind die Ränder des zerbrochenen Knochens mit Blut mehr oder weniger bedeckt und zackig.

In anderen Fällen werden durch Treten auf den Schädel Knochenbrüche erzeugt, oder das Kind wird an den Beinen gefasst und gegen die Erde, die Mauer

geschlagen oder aus mehr oder weniger erheblicher Höhe heruntergestürzt.

Interessant ist ein von Flegel mitgeteilter Fall, in dem ein Kind in dem Moment, als der Kopf geboren war, Schädelbrüche dadurch erlitt, dass die Mutter einen Krampfanfall bekam, und hierbei den Kopf des Kindes durch Aufschlagen auf die Bettkante verletzte.

Einen ähnlichen Fall hatten wir vor einiger Zeit zu beurteilen. Eine Kreissende (Dienstmädchen) wurde mittels eines Krankenwagens in das Krankenhaus transportiert. Die Geburt fand während des Transportes statt, während die Betreffende auf einem in dem Wagen befindlichen Sitzbrett sass: das Kind war etwa bis zur Brust geboren, als der Krankenwagen mit einem entgegenkommenden Lastwagen so heftig kollidierte, dass ein neuer Krankenwagen zur Fortsetzung des Transportes requiriert werden musste. Die Gebärende wurde durch die heftige Erschütterung von ihrem Sitz herabgeschleudert, so dass sie das halbgeborene Kind komprimierte. Kurz nach der Ankunft im Krankenhaus starb das Kind. Bei der Obduktion ergaben sich Brüche der Knochen der Schädelwölbung, intermeningeale Blutung, Rippenbrüche, ein Wirbelsäulenbruch, Kontusionen der Lunge und daneben ausgedehnte Spuren der Selbsthilfe am Hals, Becken und Gesicht.

### Aussetzen.

Ein Aussetzen in kalter Temperatur kommt zuweilen vor; das Neugeborene geht in solchen Fällen durch Wärmeverlust zugrunde. Es ist keineswegs notwendig, dass die Temperatur eine viele Grade unter Null betragende ist, damit dieser Erfolg eintritt, sondern ein 5—6 Stunden langes Aussetzen in eine dem Nullpunkt nahestehende Temperatur dürfte bereits zur Erreichung des Zwecks genügen. Zuweilen wird in solchen Fällen das Kind noch lebend angetroffen. Auch die sorgsamste Pflege vermag aber häufig

dann nicht mehr die Schädigungen, die der Wärmeverlust bewirkte, wieder gut zu machen. In einem unserer Fälle ereignete es sich ebenfalls, dass das ausgesetzte Kind noch bei der Auffindung Lebenszeichen von sich gab. Derjenige, der das Kind fand, tat, was er nicht hätte tun sollen, was aber doch als ein charakteristisches Vorkommnis bezeichnet werden muss — er liess das Kind liegen und lief zur Polizei! Als er zurückkehrte, war es gestorben.

### Fahrlässigkeit. Scheintod.

Bei Beginn dieses Absatzes wurde davon gesprochen, dass viele Fälle, welche sich möglicherweise als Kindesmord darstellen, sich strafrechtlich nur als fahrlässige Tötung qualifizieren lassen. Die Mutter erklärt in solchen Fällen, sie hätte geglaubt, dass das Kind tot sei und hätte aus diesem Grunde dem Kinde keine weitere Hilfe angedeihen lassen. Und doch hätte sie bei Anwendung der gewöhnlichen Aufmerksamkeit Lebensäusserungen des Kindes erkennen müssen (Atem, Herzschlag); konnte sie das nicht erkennen, oder hatte sie Bedenken, ob das Kind lebe, dann hätte sie Erfahrene fragen müssen. Dass sie es nicht getan, ist eine Fahrlässigkeit. Die Obduktion stellt Reife und Lebensfähigkeit fest, ferner Luftgehalt der Lungen, sie ergibt weiter, dass als Todesursache Erstickung durch weiche Bedeckungen oder eine ähnliche gewaltsame Todesart in Betracht kommt, und dass Schädigungen des Kindes durch den Geburtsvorgang, die seinen Tod erklären könnten, nicht nachweisbar sind. Und so erfolgt in derartigen Fällen eine Strafverfolgung wegen fahrlässiger Tötung, weil festgestellt ist, dass der Tod und die fahrlässige Unterlassung in ursächlichem Zusammenhange stehen.

Liegt dagegen ein Fall von Scheintod eines Neugeborenen vor, so wird man nicht erwarten dürfen, dass dies von der in der Regel unerfahrenen Mutter *hätte* erkannt werden können. Man unterscheidet

bekanntlich einen Scheintod, bei dem die Hautfarbe blass ist (Asphyxia pallida) und eine seltenere Art, bei der die Hautfarbe bläulich, das Aussehen des Gesichts gedunsen ist (A. livida). Dergleichen gelingt ja auch Erfahrenen nicht, wie jener von Fritsch mitgeteilte Fall beweist: Eine Hebamme brachte ein anscheinend totes Kind im Winter zur Anatomie; am andern Morgen hörte der Diener beim Reinigen ein schwaches Wimmern; das scheintote Kind lebte. Es hatte 18 Stunden unbedeckt auf einem Leichentisch gelegen. Trotz sorgfältiger Pflege starb das Kind noch an demselben Tage (Fritsch l. c. pg. 76).

Die Diagnose, dass ein Scheintod im vorliegenden Falle nicht auszuschliessen sei, wird gestellt auf Grund der Umstände des Falles, z. B. auch unter Berücksichtigung des Geburtsverlaufs, der Beckenverhältnisse der Mutter und der Grössenverhältnisse des kindlichen Schädels; insbesondere würde die Anwesenheit von Fruchtwasserbestandteilen in den Atemwegen des Kindes die Annahme eines Scheintodes unterstützen können.

Hierbei ist zu berücksichtigen, dass ein Verfall in Geisteskrankheit nicht vorliegt, wenn etwa nur ein vorübergehendes Delirium, eine Erregung in der Einzelhaft oder dgl. beobachtet wird. Man wird in solchen Fällen abzuwarten haben, wie der Zustand sich weiter gestaltet.

Eine „nahe Lebensgefahr" ist ein relativer Begriff. Es ist aber zweifellos als Meinung des Gesetzgebers aufzufassen, dass nur eine wirklich nahe, bedeutende und nicht wieder gut zu machende Gefahr für Leben und Gesundheit des zur Haft zu Bringenden vorliegen muss, wenn der § 487 der St.-P.-O. Anwendung finden soll. Im übrigen wird natürlich auch die Art des Gefängnisses, insbesondere ob die Möglichkeit einer gehörigen Pflege für den zur Haft zu Bringenden gegeben ist, für das Gutachten von Erheblichkeit sein.

Unter die Zustände, bei denen eine Strafvollstreckung mit der Einrichtung der Strafanstalt unverträglich ist, gehören z. B. Schwangerschaft in den letzten Wochen vor der Geburt, hochgradige Zuckerkrankheit, die eine besondere Diät notwendig macht, Zustände, welche komplizierte Verbände nötig machen, Infektionskrankheiten, welche eine gehörige Isolierung des betreffenden untunlich erscheinen lassen u. dgl. m.

Dass der Arzt bei Gutachten, welche sich auf Haftfähigkeit beziehen, sich seiner Verantwortung ganz besonders bewusst sein muss, möge nicht unerwähnt bleiben. Täuschungen, Uebertreibungen u. dgl. m. werden gerade hier oft vom Arzt für vorliegend erachtet werden müssen, und eine ruhige Objektivität wird dem Arzt eine Enthüllung der Täuschungsversuche erleichtern.

In zweifelhaften Fällen möge der Arzt den Verurteilten an den zuständigen Medizinalbeamten verweisen. Dieser hat übrigens gemäss dem Ministerial-Erlass vom 22. Juni 1891 in Preussen die Befugnis, ein von ihm erbetenes Attest direkt zu den Akten einzureichen, ohne dass der Untersuchte von dem Inhalt des Attestes Kenntnis erhält.

Haftfähigkeit nach österreichischem Recht.

Nach § 401 österr. St.-P.-O. ist eine Unterbrechung der Freiheitsstrafe unzulässig. Nach § 398 österr. St.-P.-O. ist der Vollzug einer Freiheitsstrafe nicht angängig, wenn Geisteskrankheit, schwere körperliche Krankheit oder Schwangerschaft vorliegt. Nur dann kann der Vollzug einer Freiheitsstrafe auch gegen eine Schwangere eingeleitet werden, wenn die bis zu ihrer Entbindung fortdauernde Haft für sie härter sein würde, als die zuerkannte Strafe.

## II. Untersuchungen des Gesundheitszustandes in zivilrechtlichem Interesse.

### Unterhaltspflicht.

Derartige Untersuchungen kommen besonders vor, wenn es sich um Alimentierungsansprüche handelt, welche erwerbsunfähige Eltern gegen ihre erwerbsfähigen Kinder erheben oder auch erwerbsunfähige Kinder gegen die erwerbsfähigen Eltern.

§ 1602 des deutschen B. G.-B. bestimmt:

„Unterhaltsberechtigt ist nur, wer ausserstande ist, sich selbst zu unterhalten.

Ein minderjähriges und unverheiratetes Kind kann von seinen Eltern, auch wenn es Vermögen hat, die Gewährung des Unterhalts insoweit verlangen, als die Einkünfte seines Vermögens und der Ertrag seiner Arbeit zum Unterhalt nicht ausreichen."

Aehnliches bestimmt das österreichische B. G.-B. §§ 139, 141—143, 150, 166—171, 154.

Der ärztlichen Begutachtung unterliegt hier natürlich nicht die Vermögenslosigkeit, welche durch richterliche Entscheidung festgestellt wird, sondern lediglich die Erwerbsunfähigkeit. Diese ist unter Berücksichtigung der Feststellungen, die sich aus dem Gesundheitszustande des Klägers ergeben, abzuschätzen und eventuell in Prozenten anzugeben, damit der Richter auf diese Weise entscheiden kann, wie hoch der Unterhaltsanspruch des Klägers tatsächlich ist. Auch hier würde, ähnlich wie bei Invalidenattesten,

anzugeben sein, ob der Kläger zu dauernder Arbeit fähig ist, bzw. welche Art von Arbeit er infolge seiner körperlichen Gebrechen nicht mehr auszuführen imstande ist.

### Verlöbnis.

Sodann können Untersuchungen des Gesundheitszustandes in zivilrechtlichem Interesse erfolgen, wenn ein Verlobter vom Verlöbnis zurücktritt.

§ 1298 des deutschen B. G.-B. bestimmt:

Tritt ein Verlobter vom Verlöbnis zurück, so hat er dem anderen Verlobten und dessen Eltern . . . . den Schaden zu ersetzen, der daraus entstanden ist, dass sie in Erwartung der Ehe Aufwendungen gemacht haben. Die Ersatzpflicht tritt nicht ein, wenn ein wichtiger Grund für den Rücktritt vorliegt."

Aehnliches bestimmt § 46 österr. B. G.-B..

Ein wichtiger Grund für den Rücktritt kann unter Umständen auch ein medizinischer Grund sein, Tuberkulose, Syphilis u. dgl. Krankheiten mit zweifelhafter Prognose.

### Unterbleiben des Aufgebots.

§ 1316 Abs. 2 des deutschen B. G.-B. bestimmt:

„Das Aufgebot kann unterbleiben, wenn die lebensgefährliche Erkrankung eines der Verlobten den Aufschub der Eheschliessung nicht gestattet."

Was lebensgefährliche Erkrankungen im Sinne dieses Paragraphen sind, bedarf wohl keiner weiteren Ausführungen. Auch § 86 österr. B. G.-B. spricht von dringenden Gründen, wegen derer das Aufgebot unterbleiben könne.

### Ablehnung der Uebernahme einer Vormundschaft.

Weiter kann eine gerichtsärztliche Untersuchung nach § 1786 B. G.-B. notwendig werden, wenn ein zum Vormund bestimmtes Individuum die Annahme der Vormundschaft ablehnen will: er kann dies, denn § 1786 Ziffer 4 bestimmt:

„Die Uebernahme der Vormundschaft kann ablehnen, wer durch Krankheit oder durch Gebrechen verhindert ist, die Vormundschaft ordnungsmässig zu führen." (Dasselbe bestimmt *§ 191 österr. B. G.-B.*).

Auch hier bedarf es keiner weiteren Erläuterungen. Das ärztliche Gutachten würde auszuführen haben, welche Krankheit besteht, und weshalb wegen dieser Krankheit die Vormundschaftsgeschäfte nicht gehörig erledigt werden können.

### Pflegschaft wegen körperlicher Gebrechen.

Endlich können zivilrechtliche Untersuchungen des Gesundheitszustandes notwendig werden, wenn eine Pflegschaft über einen Volljährigen eingesetzt werden soll, weil derselbe ein körperliches Gebrechen hat.

§ 1910 bestimmt:

„Ein Volljähriger, der nicht unter Vormundschaft steht, kann einen Pfleger für seine Person und sein Vermögen erhalten, wenn er infolge körperlicher Gebrechen, insbesondere, weil er taub, blind oder stumm ist, seine Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag.

Vermag ein Volljähriger, der nicht unter Vormundschaft steht, infolge geistiger oder körperlicher Gebrechen einzelne seiner Angelegenheiten oder einen bestimmten Kreis seiner Angelegenheiten, insbesondere seine Vermögensangelegenheiten, nicht zu besorgen, so kann er für diese Angelegenheiten einen Pfleger erhalten.

Die Pflegschaft darf nur mit Einwilligung des Gebrechlichen angeordnet werden, es sei denn, dass eine Verständigung mit ihm unmöglich ist."

Abgesehen von Taubheit, Blindheit oder Stummheit, — Zustände, die nur als Beispiele angeführt sind, — kommen andere körperliche Gebrechen in Betracht, z. B. Folgezustände nach Schlaganfällen mit oder ohne Aphasie, Tuberkulose, die eine häufige Entfernung vom Wohnort notwendig macht, u. a. m.

## III. Invaliden-Versicherung.

### Deutsches Invaliden-Versicherungsgesetz vom 13. Juli 1899 in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. Juli 1899.

§ 1—4 regelt die Versicherungspflicht,
§ 14 die freiwillige Versicherung.
§ 5, Abs. 4. Der Versicherungspflicht unterliegen endlich

nicht diejenigen Personen, deren Erwerbsfähigkeit infolge von Alter, Krankheit oder anderen Gebrechen dauernd auf weniger als ein Drittel herabgesetzt ist. Dies ist dann anzunehmen, wenn sie nicht mehr imstande sind, durch eine ihren Kräften und Fähigkeiten entsprechende Tätigkeit, die ihnen unter billiger Berücksichtigung ihrer Ausbildung und ihres bisherigen Berufes zugemutet werden kann, ein Drittel desjenigen zu erwerben, was körperlich und geistig gesunde Personen derselben Art mit ähnlicher Ausbildung in derselben Gegend durch Arbeit zu verdienen pflegen.

§ 15 . . . Abs. 2. Invalidenrente erhält ohne Rücksicht auf das Lebensalter derjenige Versicherte, welcher im Sinne des § 5 Abs. 4 dauernd erwerbsunfähig ist. Eine durch einen Unfall herbeigeführte Erwerbsunfähigkeit begründet, unbeschadet der Vorschriften des § 113, den Anspruch auf Invalidenrente nur insoweit, als die zu gewährende Invalidenrente die gewährte Unfallrente übersteigt.

Altersrente erhält ohne Rücksicht auf das Vorhandensein von Erwerbsunfähigkeit derjenige Versicherte, welcher das 70. Lebensjahr vollendet hat.

§ 16. Invalidenrente erhält auch derjenige nicht dauernd erwerbsunfähige Versicherte, welcher während 26 Wochen ununterbrochen erwerbsunfähig gewesen ist, für die weitere Dauer seiner Erwerbsunfähigkeit (sogen. Krankenrente).

§ 17. Dem Versicherten steht ein Anspruch auf Invalidenrente nicht zu, wenn er die Erwerbsunfähigkeit vorsätzlich herbeigeführt hat. Die Gewährung der Rente kann ganz oder teilweise versagt werden, wenn der Versicherte die Erwerbsunfähigkeit bei Begehung eines durch strafgerichtliches Urteil festgestellten Verbrechens oder vorsätzlichen Vergehens sich zugezogen hat. In Fällen der letzteren Art kann die Rente, sofern der Versicherte eine im Inlande wohnende Familie besitzt, deren Unterhalt er bisher aus seinem Arbeitsverdienst bestritten hat, ganz oder teilweise der Familie überwiesen werden.

§ 18. Ist ein Versicherter dergestalt erkrankt, dass als Folge der Krankheit Erwerbsunfähigkeit zu besorgen ist, welche einen Anspruch auf reichsgesetzliche Invalidenrente begründet, so ist die Versicherungsanstalt befugt, zur Abwendung dieses Nachteiles ein Heilverfahren in dem ihr geeignet erscheinenden Umfang eintreten zu lassen.

Die Versicherungsanstalt kann das Heilverfahren durch Unterbringung des Erkrankten in einem Krankenhause oder in einer Anstalt für Genesende gewähren. Ist der Erkrankte verheiratet, oder hat er eine eigene Haushaltung, oder ist er Mitglied der Haushaltung seiner Familie, so bedarf es hierzu seiner Zustimmung.

§ 22. Wird der Versicherte infolge der Krankheit erwerbsunfähig, so kann ihm, falls er sich den, gemäss §§ 18, 19 von der Versicherungsanstalt getroffenen Massnahmen ohne gesetzlichen oder sonst triftigen Grund entzogen hat, die Invalidenrente auf

Zeit ganz oder teilweise versagt werden, sofern er auf diese Folgen hingewiesen worden ist und nachgewiesen wird, dass die Erwerbsunfähigkeit durch sein Verhalten veranlasst ist.

§ 24, Abs. 2. Solchen Personen, welchen wegen gewohnheitsmässiger Trunksucht nach Anordnung der zuständigen Behörde geistige Getränke in öffentlichen Schankstätten nicht verabfolgt werden dürfen, ist die Rente in derjenigen Gemeinde, für deren Bezirk eine solche Anordnung getroffen worden ist, . . . ihrem vollen Betrage nach in Naturalleistungen zu gewähren.

§ 25. Auf Grund statutarischer Bestimmung der Versicherungsanstalt kann der Vorstand einem Rentenempfänger auf seinen Antrag, an Stelle der Rente Aufnahme in ein Invalidenhaus oder in ähnliche von Dritten unterhaltene Anstalten auf Kosten der Versicherungsanstalt gewähren . . . . .

§ 28. Zur Erlangung eines Anspruchs auf Invaliden- oder Altersrente ist ausser dem Nachweise der Erwerbsunfähigkeit bezw. des gesetzlich vorgesehenen Alters erforderlich:

1. Die Zurücklegung der vorgeschriebenen Wartezeit;
2. Die Leistung von Beiträgen.

§ 29. Die Wartezeit beträgt:

1. Bei der Invalidenrente, wenn mindestens 100 Beiträge auf Grund der Versicherungspflicht geleistet worden sind, 200 Beitragswochen, anderenfalls 500 Beitragswochen;
2. Bei der Altersrente 1200 Beitragswochen.

Die für die freiwillige Versicherung (§ 14) geleisteten Beiträge kommen auf die Wartezeit für die Invalidenrente nur dann zur Anrechnung, wenn mindestens 100 Beiträge auf Grund eines die Versicherungspflicht oder die Berechtigung zur Selbstversicherung begründenden Verhältnisses geleistet worden sind.

§ 30. Für jede Woche, in welcher der Versicherte in einem die Versicherungspfficht begründenden Arbeits- oder Dienstverhältnisse gestanden hat, ist ein Versicherungsbeitrag zu entrichten (Beitragswoche). Die Beitragswoche beginnt mit dem Montag einer jeden Kalenderwoche.

Als Beitragswochen werden, ohne dass Beiträge entrichtet zu werden brauchen, diejenigen vollen Wochen in Anrechnung gebracht, während deren Versicherte: . . .

3. wegen bescheinigter, mit zeitweiser Erwerbsunfähigkeit verbundener Krankheit an der Fortsetzung ihrer Berufstätigkeit verhindert gewesen sind.

Diese Anrechnung erfolgt jedoch nur bei solchen Personen, welche vor den in Rede stehenden Zeiten berufsmässig eine die Versicherungspflicht begründende Beschäftigung nicht lediglich vorübergehend aufgenommen haben.

Die Dauer einer Krankheit ist nicht als Beitragszeit in Anrechnung zu bringen, wenn der Beteiligte sich die Krankheit vorsätzlich oder bei Begehung eines durch strafgerichtliches Urteil

festgestellten Verbrechens, durch schuldhafte Beteiligung bei Schlägereien oder Raufhändeln oder durch Trunkfälligkeit zugezogen hat.

Bei Krankheiten, welche ununterbrochen länger als ein Jahr währen, kommt die über diesen Zeitraum hinausreichende Dauer der Krankheit als Beitragszeit nicht in Anrechnung.

Die an eine Krankheit sich anschliessende Genesungszeit wird der Krankheit gleich geachtet. Dasselbe gilt von einem regelmässig verlaufenden Wochenbette für die Dauer der dadurch veranlassten Erwerbsunfähigkeit, aber höchstens für sechs Wochen von der Entbindung an gerechnet.

§ 31. Zum Nachweis einer Krankheit (§ 30) genügt die Bescheinigung des Vorstandes einer Krankenkasse .... bzw. der Gemeindebehörde (gekürzt wiedergegeben).

§ 41. Die Invalidenrente beginnt mit dem Tage, an welchem der Verlust der Erwerbsfähigkeit eingetreten ist. Als dieser Zeitpunkt gilt, sofern nicht ein anderer in der Entscheidung festgestellt wird, der Tag, an welchem der Antrag auf Bewilligung der Rente bei der zuständigen Behörde eingegangen ist (§ 112 Abs. 1).

Abs. 3. Für Zeiten, die beim Eingange des Antrags auf Bewilligung einer Rente länger als ein Jahr zurückliegen, wird die Rente nicht gewährt.

Abs. 4. Stirbt ein Versicherter, dessen Rentenantrag noch zu seinen Lebzeiten bei der zuständigen Behörde eingegangen war, so ist zur Fortsetzung des Verfahrens und im Falle der Bewilligung der Rente zum Bezuge der bis zum Todestage fälligen Rentenbeträge an erster Stelle der Ehegatte berechtigt, sofern derselbe mit dem Rentenberechtigten bis zu dessen Tode in häuslicher Gemeinschaft gelebt hat; wenn ein solcher nicht vorhanden ist, tritt die Rechtsnachfolge nach den Bestimmungen des bürgerlichen Rechtes ein.

§ 43. Werden versicherte Personen durch einen Unfall dauernd erwerbsunfähig im Sinne dieses Gesetzes, und steht ihnen nach § 15 Abs. 2 Satz 2 für die Zeit des Bezugs der Unfallrente ein Anspruch auf Invalidenrente nicht zu, so ist ihnen auf ihren Antrag die Hälfte der für sie entrichteten Beiträge zu erstatten ...

§ 46. Die aus der Versicherungspflicht sich ergebende Anwartschaft erlischt, wenn während zweier Jahre nach dem auf der Quittungskarte (§ 131) verzeichneten Ausstellungstage ein die Versicherungspflicht begründendes Arbeits- oder Dienstverhältnis, auf Grund dessen Beiträge entrichtet sind, oder die Weiterversicherung (§ 14 Abs. 2) nicht oder in weniger als insgesamt 20 Beitragswochen bestanden hat.

Den Beitragswochen im Sinne des vorigen Absatzes werden gleich behandelt die Zeiten:

1. welche nach § 30 als Beitragszeiten angerechnet werden
2. während deren der Anwärter eine Unfallrente für eine Verminderung der Erwerbsfähigkeit um mindestens 20 % oder aus Kassen, der in den §§ 8, 10, 11, 52 be-

zeichneten Art Invaliden- oder Altersrenten bezog, ohne gleichzeitig eine nach diesem Gesetz versicherungspflichtige Beschäftigung auszuüben.

Bei der Selbstversicherung und ihrer Fortsetzung (§ 14 Abs. 1) müssen zur Aufrechterhaltung der Anwartschaft während der im Absatz 1 bezeichneten Frist mindestens 40 Beiträge entrichtet werden.

Die Anwartschaft lebt wieder auf, sobald durch Wiedereintreten in eine versicherungspflichtige Beschäftigung oder durch freiwillige Beitragsleistung das Versicherungsverhältnis erneuert und danach eine Wartezeit von 200 Beitragswochen zurückgelegt ist.

§ 47. Tritt in den Verhältnissen des Empfängers einer Invalidenrente eine Veränderung ein, welche ihn nicht mehr als erwerbsunfähig (§ 15, 16) erscheinen lässt, so kann demselben die Rente entzogen werden.

Ist begründete Annahme vorhanden, dass der Empfänger einer Invalidenrente bei Durchführung eines Heilverfahrens die Erwerbsfähigkeit wieder erlangen werde, so kann die Versicherungsanstalt zu diesem Zwecke ein Heilverfahren eintreten lassen. . . .

Die Entziehung der Rente tritt mit Ablauf des Monats in Wirksamkeit, in welchem der die Entziehung aussprechende Bescheid zugestellt worden ist.

Wird die Rente von neuem oder wird an Stelle einer nach § 16 gewährten Invalidenrente eine Rente für dauernde Erwerbsunfähigkeit (§ 15) bewilligt oder wird eine Altersrente bewilligt, so ist die Zeit des früheren Rentenbezugs dem Versicherten ebenso wie eine bescheinigte Krankheitszeit (§ 40 Abs. 1) anzurechnen. . . .

§ 106. . . . Das Schiedsgericht ist befugt, Zeugen und Sachverständige zu vernehmen und ihre Aussagen eidlich erhärten zu lassen. . . .

§ 112, Abs. 2. Die untere Verwaltungsbehörde oder Rentenstelle hat die zur Klarstellung des Sachverhaltes erforderlichen Erhebungen anzustellen und die Verhandlungen mit ihrer gutachtlichen Aeusserung (§§ 57 bis 59, 79, 84, Abs. 1) dem Vorstande der für ihren Bezirk zuständigen Versicherungsanstalt zu übersenden. . . .

§ 114. Gegen den Bescheid, durch welchen der Anspruch auf Invaliden- oder Altersrente abgewiesen wird, sowie gegen den Bescheid, durch welchen die Höhe und der Beginn der Rente festgestellt wird, steht dem Rentenbewerber die Berufung auf schiedsgerichtliche Entscheidung zu. . . . Die Berufung ist bei Vermeidung des Ausschlusses innerhalb eines Monats nach der Zustellung des Bescheids bei diesem Schiedsgericht einzulegen.

§ 116. Gegen die Entscheidung des Schiedsgerichts steht beiden Teilen das Rechtsmittel der Revision zu. . . .

Ueber die Revision entscheidet das Reichs-Versicherungs-Amt. Das Rechtsmittel ist bei demselben zur Vermeidung des Ausschlusses innerhalb eines Monats nach der Zustellung der Entscheidung des Schiedsgerichts einzulegen. . . . Die Revision kann nur darauf gestützt werden:

1. dass die angefochtene Entscheidung auf der Nichtanwendung oder auf der unrichtigen Anwendung des bestehenden Rechtes oder auf einem Verstoss wider den klaren Inhalt der Akten beruhe;
2. dass das Verfahren an wesentlichen Mängeln leide.

## Statistisches.

Im Jahre 1904 waren in Deutschland 31 Landesversicherungsanstalten vorhanden, ferner 9 „besondere Kasseneinrichtungen" mit etwa 13,4 Millionen Versicherten. An Entschädigungsbeträgen wurden 1904 gezahlt: 103080253 M. (Renten, Beitragserstattungen, Heilverfahren, Invalidenhauspflege sowie ausserordentliche Leistungen.)

## Feststellung der dauernden Erwerbsunfähigkeit im Sinne des Gesetzes.

Die Definition der Erwerbsunfähigkeit im Sinne des Invaliden-Versicherungsgesetzes findet sich in dem oben mitgeteilten § 5 Abs. 4 des Gesetzes.

Zu bemerken ist hierbei, dass der Begriff der Invalidität sich nicht mit dem Begriff der Berufsinvalidität deckt, sondern dass lediglich in Betracht kommt, ob der Versicherte auf dem Arbeitsmarkt überhaupt noch eine geeignete Tätigkeit, welche seinen Kräften und Fähigkeiten entspricht, zu entfalten imstande ist, und ob er dadurch nicht mehr $^1/_3$ desjenigen verdient, was körperlich und geistig gesunde Personen derselben Art mit ähnlicher Ausbildung in derselben Gegend durch Arbeit zu verdienen pflegen. Das ärztliche Gutachten wird auf Grund der objektiven medizinischen Feststellungen zu betonen haben, welche Arbeit der Betreffende nicht mehr leisten kann, ob er etwa nur im Sitzen arbeiten kann, ob er nur mit Unterbrechung arbeiten kann usw.

## Wegen Invalidität der Versicherung nicht unterstehende Personen.

Ein bestimmter Grad von Erwerbsfähigkeit muss *notwendig* bei denjenigen Personen vorhanden sein,

welche sich gegen Invalidität versichern. Auch hier sagt wieder § 15 Abs. 4 des Gesetzes, dass im Sinne des Gesetzes invalide Personen der Versicherungspflicht auch nicht unterliegen. Es kommt nach einer Entscheidung des Reichs-Versicherungs-Amtes auch nicht darauf an, ob jemand noch einen bestimmten Lohn verdient oder nicht, sondern darauf, ob er zu einem solchen Verdienst dauernd noch fähig oder dauernd nicht mehr imstande ist, sich jenen Betrag durch Arbeit zu erwerben und ob ferner letzterenfalls die Erwerbsunfähigkeit eine Folge der Beschaffenheit seines Körpers und seines Geistes ist. Ein Idiot, der aus Mitleid in einem Betriebe beschäftigt wird, in dem sein Vater dauernd die Stelle eines Vorarbeiters bekleidet, und dessen Leistungen unselbständige und kümmerliche sind, kann nicht als in den Rahmen der Invalidenversicherung fallend erachtet werden, auch wenn er während der notwendigen Beitragswochen Marken geklebt bezw. einen Lohn vereinnahmt hat, der ihn an sich als unter das Invaliden-Versicherungsgesetz fallend erscheinen liesse. Es kommt darauf an, ob er auf dem allgemeinen Arbeitsmarkt als Lohnarbeiter Beschäftigung gefunden haben würde. Ist das nicht anzunehmen, dann kann der Betreffende auch keine Invalidenrente beanspruchen, — höchstens die Rückzahlung des Betrages, den er für Beschaffung von Marken verausgabt hat.

### Die Grösse des pekuniären Verdienstes ist nicht ausschlaggebend für den Begriff der Invalidität.

Andererseits können auch Personen invalide sein, d. h. invalide geworden sein, obwohl sie tatsächlich noch mehr verdienen, als dem Drittel des Erwerbes einer ihnen gleichartigen Person entspricht. Der Begriff der Invalidität trifft auf sie zu, wenn sie eine solche Beschäftigung mit Ueberanspannung aller ihrer Kräfte verrichten, z. B. durch 14stündige Tagesarbeit u. dgl. m.

## Dauernde oder vorübergehende Erwerbsunfähigkeit.

Die Erwerbsunfähigkeit muss eine dauernde sein, d. h. die Dauer der Erwerbsunfähigkeit muss eine nicht absehbare sein. Deshalb ist zu berücksichtigen, dass häufig die Prognose einer Erwerbsunfähigkeit bedingenden Erkrankung sich in dem Momente ändern wird, in welchem etwa alle gegen das betreffende Leiden sonst erprobten Heilmittel und Kuren erschöpft sind, oder in dem eine Operation nicht den erwünschten Erfolg gehabt hat, oder wenn materielle Verschlechterungen des Gesundheitszustandes in Gestalt von Komplikationen des Grundleidens aufgetreten sind. Die Erwerbsunfähigkeit ist nur von dem Moment an eine dauernde, in welchem sich die ärztliche Prognose in dem eben erwähnten Sinne änderte.

## Unterbrechung der Beitragsleistung durch Krankheit.

Die Feststellung, ob die gesetzlichen Bedingungen für eine dauernde Invalidität im Sinne des Invalidenversicherungsgesetzes erfüllt sind, bedarf auch dann der Mitwirkung des Arztes, wenn etwa die Beitragsleistung durch eine Krankheit unterbrochen worden ist; denn auch die Krankheitszeit ist im allgemeinen stets als Beitragszeit in Anrechnung zu bringen, es sei denn, dass die Krankheit länger als ein Jahr dauerte, bezw. dass der Betreffende sich die Krankheit selbst vorsätzlich oder bei Begehung eines Verbrechens, bei Raufhändeln oder durch Trunksucht zugezogen hat. Der Nachweis der Krankheit erfolgt im allgemeinen durch die Bescheinigungen der Krankenkassen-Vorstände. Eine solche Bescheinigung kann nicht ausgestellt werden, wo der Krankenkassenarzt den Betreffenden nicht für erwerbsunfähig im Sinne des *Kranken*kassengesetzes erachtet hat.

### Krankenrente.

Auch der nicht dauernd erwerbsunfähige Versicherte, welcher während 26 Wochen ununterbrochen erwerbsunfähig gewesen ist, erhält die Invalidenrente für die weitere Dauer seiner Erwerbsunfähigkeit. Durch diese Bestimmung alternieren Krankenversicherung und Invalidenversicherung insofern, als letztere die Sorge für die Versicherten in dem Momente übernimmt, in welchem die gesetzliche Fürsorge der Krankenkasse nicht mehr vorgesehen ist. Es ist in diesen Fällen natürlich notwendig, dass in absehbarer Zeit eine Aenderung des Gesundheitszustandes zu erwarten ist. Die Landesversicherungsanstalt gibt also diese Art der Invalidenrente (sogen. Krankenrente) zur Verhütung des vorzeitigen Eintritts der Invalidität.

### Heilverfahren.

Mit Einwilligung des Versicherten kann derselbe auch, abgesehen von gewissen Ausnahmen, einem Heilverfahren unterworfen werden, das ebenfalls den Zweck hat, dauernde Invalidität zu verhüten. Die Landesversicherungsanstalten haben längst eingesehen, welche Vorteile ihnen die Einleitung eines solchen Heilverfahrens bringt, und es sind infolgedessen eine grosse Anzahl von Heilanstalten, insbesondere Lungenheilanstalten geschaffen worden, die zum Teil als mustergültige Anstalten auch vom Auslande anerkannt sind.

### Beobachtung in einer Anstalt.

Kommt der Arzt in seinem Gutachten zu einem non liquet, d. h. stellt er beispielsweise die Möglichkeit einer Uebertreibung in seinem Gutachten fest, so kann er auch den Antrag stellen, den Rentenbewerber in einer Heilanstalt auf einige Zeit beobachten zu lassen. Einem solchen Antrag wird seitens der Versicherungsanstalt, wenn er genügend gestützt wird, wohl stets entsprochen werden, und die Beobachtung in einer

Klinik oder einem Krankenhause liefert dann die weiteren Grundlagen für die Beantwortung der Frage, ob Invalidität vorliegt, und seit wann dieselbe besteht.

### Entziehung der Rente.

Recht erheblich ist sodann die Beteiligung des Arztes an der Durchführung der Invalidenversicherung, wenn es sich darum handelt, die einmal bewilligte Krankenrente oder die Invalidenrente überhaupt zu entziehen; dies tritt dann ein, wenn eine wesentliche Aenderung in den Verhältnissen eingetreten ist (§ 47 der Invalid.-Vers.-Ges.). Eine solche Aenderung in den Verhältnissen des Rentenempfängers kann einmal darin bestehen, dass der Gesundheitszustand desselben objektiv ein anderer geworden ist (z. B. das Lungenleiden ist zur Ausheilung gelangt), oder darin, dass der Rentenempfänger sich Fähigkeiten erworben hat, welche ihn als nicht mehr invalide im Sinne des Gesetzes erscheinen lassen, so z. B., wenn ein Rentenempfänger, der wegen Fehlens des linken Armes Invalidenrente bezieht, sich die Fähigkeit zur Ausübung der Trichinenschau hinzu erworben hat, nachdem er sich bis zu einem gewissen Grad an das Fehlen des linken Armes gewöhnt hat.

### Nachuntersuchungen.

Es erscheint zweckmässig, die Personen, welche eine Invalidenrente beziehen, von Zeit zu Zeit einer Nachuntersuchung zu unterwerfen. Die Erfahrungen, welche in dieser Hinsicht in Ostpreussen gemacht worden sind, ergeben, dass nicht wenige Fälle, welche seinerzeit schwere Krankheitserscheinungen darboten, bei der Nachuntersuchung sich als völlig gesund erwiesen. Die s. Zt. von den Aerzten festgestellten Krankheitserscheinungen waren eben wieder zurückgegangen.

Zu berücksichtigen ist bei einem derartigen Verfahren auf Entziehung der Rente, dass bei Personen, bei denen die seinerzeit die Anerkennung der Invalidität veranlassenden Krankheitserscheinungen ge-

schwunden sind, die Zeit, in welcher sie die Invalidenrente bezogen haben, als Beitragszeit angerechnet wird, sodass also, wenn die Betreffenden neuerdings, z. B. infolge von Altersschwäche, wieder invalide werden, ihre Rente unter Umständen wesentlich höher sein würde, als sie es ist, wenn man sie im Genuss ihrer Rente belässt; die Landes-Versicherungs-Anstalten nehmen infolgedessen in solchen Fällen davon Abstand, das Verfahren auf Entziehung der Rente einzuleiten, wenn vorauszusehen ist, dass bald wieder ein Verfahren auf erneute Bewilligung der Rente aus anderen Gründen mit Erfolg anhängig gemacht wird.

### Verhältnis der Invalidenrente zur Altersrente.

Dem Versicherten steht die Wahl der höheren Rente frei, wenn er die Voraussetzungen für beide Renten erfüllt hat. Auch kann ein Altersrentner, der trotz Bezuges der Altersrente sich nicht hat von der Beitragsleistung befreien lassen, sondern weiter geklebt hat, wenn er invalide wird, eine höhere Invalidenrente beanspruchen. Unter normalen Verhältnissen wird im allgemeinen die Invalidenrente als die ergiebigere angesehen werden müssen. Es kommt natürlich auf die Berechnung von Fall zu Fall an.

### Invalidenrente und Unfallrente.

Ist die Invalidität durch Unfall herbeigeführt, so wird von der Invalidenrente nur der Teil gezahlt, der die Unfallrente übersteigt. Da die Unfallrente für volle Erwerbsunfähigkeit (Vollrente) $^2/_3$ des Jahresarbeitsverdienstes beträgt, und da der Invalide, um invalide zu sein, mehr als $^2/_3$ in seiner Erwerbsfähigkeit beschränkt sein muss, so ergibt sich, unter Berücksichtigung der Invalidenrentenbeträge, dass die Unfallrente in der Regel höher als die Invalidenrente ist. Infolgedessen wird bei derartigen Fällen die Invalidenrente in der Regel nur für die ersten 13 Wochen nach dem Unfall gezahlt, in denen eine Unfallrente nicht gezahlt wird.

Hat der Versicherte ausser seinen Unfallsfolgen noch eine andere, Invalidität bewirkende Krankheit, die mit dem Unfall nicht in Zusammenhang steht, so steht ihm nach § 48,1 des I.-V.-G., abgesehen von den ersten 13 Wochen, nur der Teil der Invalidenrente zu, der unter Hinzurechnung der Unfallrente den $7^1/_2$ fachen Grundbetrag der Invalidenrente übersteigt. (Der Grundbetrag beträgt 60, 70, 80, 90 und 100 M. in den verschiedenen Lohnklassen).

### Invalidenrente und Pension.

Auch den Beamten des Reiches, der Bundesstaaten etc. wird, wenn sie pensioniert sind, nach § 48,2 des I.-V.-G. von der Rente nur der Teil gezahlt, der unter Hinzurechnung der Pension den $7^1/_2$ fachen Grundbetrag der Invalidenrente übersteigt.

### Instanzenzug.

Der Instanzenzug ist aus den oben mitgeteilten Angaben ersichtlich. Ist der Rentenbewerber mit dem ablehnenden Bescheid der Landesversicherungsanstalt nicht zufrieden, so legt er Berufung bei dem Arbeiterschiedsgericht ein. Der Landesversicherungsanstalt und dem Rentenbewerber steht sodann das Recht der Einlegung der Revision gegen die getroffene Entscheidung zu. Ueber die Revision wird beim Reichsversicherungsamt entschieden.

### Aerztliche Sachverständige bei der Invalidenversicherung.

Jeder Arzt ist berufen, die als Grundlage für ein Gesuch um Invalidenrente dienenden ärztlichen Atteste auszustellen, und zwar in jeder Instanz. In der Regel wird der behandelnde Arzt ein Invalidenattest über seinen Patienten, der diesbezügliche Ansprüche erhebt, auszustellen haben. Das Formular hierzu bekommt er bei der zuständigen Landesversicherungsanstalt. Gewöhnlich zahlt letztere den *Betrag* für das Attest, insbesondere dann, wenn es

sich um einen Patienten des Arztes handelt. War der Rentenbewerber kein Patient des Arztes, hatte der Arzt also keine Gelegenheit, an dem Betreffenden Beobachtungen anzustellen, die für die Beweiskraft des Attestes erheblich sind, dann bezahlt auch die Versicherungsanstalt nicht das Attest, sondern der Rentenbewerber selbst muss den Arzt dafür honorieren. Jedem Rentenbewerber steht es aber frei, wenn er seine Ansprüche bei der Unteren Verwaltungsbehörde, Magistrat, Landrat u. dgl. m. geltend gemacht hat, sich von einem der Vertrauensärzte der Landesversicherungsanstalt untersuchen zu lassen.

Das Schiedsgericht hat besondere Vertrauensärzte, welche auf Vorschlag der Aerztekammer von dem Vorsitzenden des Schiedsgerichts für Jahresfrist ernannt und als solche verpflichtet werden. Diese sachverständigen Aerzte der Schiedsgerichte untersuchen entweder die Rentenbewerber während der mündlichen Verhandlungstermine vor dem Schiedsgericht, oder sie erstatten schriftliche Gutachten auf Grund längerer Beobachtung, oder eingehenderer Untersuchung, wie sie vor dem Schiedsgericht während einer mündlichen Verhandlung nicht möglich ist.

Seitens des Reichsversicherungsamtes werden, wenn das noch erforderlich sein sollte, insbesondere Krankenhausvorstände mit der Begutachtung von Rentenbewerbern beauftragt.

Dass § 278 des R.-St.-G.-B. die Atteste schützt, welche zum Zwecke der Invalidenversicherung ausgestellt werden, wurde bereits in der Einleitung hervorgehoben.

### Praktische Bemerkungen zur Begutachtung der Invalidenrentenbewerber.

Zuweilen findet man bei der Untersuchung eines Unfallverletzten, dass die Folgen des Unfalls beseitigt sind, und dass die von dem Betreffenden geklagten Beschwerden sich als nichts anderes herausstellen, als wie die Symptome der mittlerweile eingetretenen In-

validität. Man wird dergleichen im Unfallattest zu vermerken haben.

In anderen Fällen wird man auch Personen, die über 70 Jahre alt sind, noch nicht für invalide erklären können, weil ihre Erwerbsfähigkeit eben noch nicht durch Alterserscheinungen oder durch krankhafte Störungen in entsprechender Weise eingeschränkt ist. Diese Personen suchen dann nicht die Altersrente nach, weil sie zu wenig Beitragswochen geklebt haben, sondern sie erstreben die Invalidenrente, zu deren Erlangung weniger Beitragswochen nötig sind. Es wird ihnen nichts weiter übrig bleiben, als die Leistung der Beiträge fortzusetzen, bis endlich entweder wirkliche Invalidität eingetreten ist, oder bis sie die für die Erlangung der Altersrente notwendige Beitragszeit hinter sich haben.

Im übrigen ist es erstaunlich, wie die Sucht nach der Rente weite Kreise des Volkes ergriffen hat. Jeder, der eine Rente besitzt, gilt in manchen Kreisen als eine beachtenswerte Persönlichkeit, als eine gute Heiratspartie u. dgl. m. Fragt man die Rentenbewerber nach ihren Verhältnissen eingehend aus, so hört man häufig, wie sich in der unmittelbaren Umgebung des Rentenbewerbers ein anderer aufhält, der Bezieher einer Rente ist, und dessen Gegenwart offenbar den, den Gegenstand der Untersuchung bildenden Rentenbewerber zur Rentenbewerbung veranlasst hat, obwohl ihm sonst eigentlich nicht viel fehlt. Charakteristisch ist die manchmal gehörte Aeusserung, wenn man Rentenbewerbern ein Heilverfahren vorschlägt, „Ich will keine Heilung, ich will eine Rente". Es sind das gewiss bedauernswerte Aeusserungen, weil sie einer vollkommenen Verkennung der Verhältnisse ihr Entstehen verdanken. Dem Aerztestand aber erwächst die wichtige Pflicht, gerade unter diesen erschwerten Umständen unbeirrt seiner Pflicht, als Gutachter zu fungieren, nachzukommen.

In vielen Fällen wird man bei Rentenbewerbungen *feststellen* müssen, dass eine Reihe von krankhaften

Erscheinungen vorhanden sind, welche den Betreffenden unfähig erscheinen lassen, schwere Arbeit zu verrichten, die ihn aber doch noch immerhin nur als 50 % erwerbsbeschränkt erscheinen lassen.

Bei der Abschätzung der Erwerbsfähigkeit der Rentenbewerber wird es ausserordentlich viel auf den Gesamteindruck ankommen, so z. B. auf das unverhältnissmässig gealterte Aussehen, die Beschaffenheit der Muskulatur u. dgl. m. Nicht die klinische Diagnose, z. B. Nephritis oder Vitium cordis, genügt für die hier lediglich in Betracht kommende Feststellung, dass Invalidität vorliegt, sondern die aus den anatomischen Veränderungen des Körpers heraus resultierenden Funktionsstörungen: Wassersucht, Herzklopfen, Atemnot, starke Pulsbeschleunigung u. dgl. m. lassen es für angemessen erscheinen, in diesen und jenen Fällen Invalidität anzuerkennen. In zweifelhaften Fällen wird, wie erwähnt, das Attest des Arztes anzuregen haben, dass eine Beobachtung in einer Krankenanstalt stattfinde, oder auch dass zeugeneidliche Feststellungen vor dem Schiedsgericht der Arbeiterversicherung erfolgen, welche beweisen, dass der Rentenbewerber in der Tat an epileptischen Anfällen, an häufigen Schwindelanfällen, an zahlreichen hysterischen Beschwerden, die ihn vollständig einnehmen. sodass er sich nicht zur Uebernahme körperlicher Lohnarbeit entschliessen kann, leidet. Niemals versäume der begutachtende Arzt, wenn ihm die Persönlichkeit des Rentenbewerbes nicht bekannt ist, die Hände des Rentenbewerbers anzusehen, welche die stummen Zeugen alles dessen sind, was der Betreffende tut. Abgearbeitete, arbeitsspurenreiche Hände werden die Angaben des Arbeitsunfähigkeit behauptenden Rentenbewerbers nicht unterstützen können. Zuweilen erlebt man es auch, dass durch Seife und Lauge oder durch andere Verschönerungsmittel die Spuren der Arbeit von den Händen getilgt worden sind, um Arbeitslosigkeit vorzutäuschen. Erfahrung lehrt auch auf diesem Gebiet allein, Misserfolge zu vermeiden.

## Einzelne Erkrankungen.

Wir unterlassen es, weil es aus dem Rahmen dieses Buches herausfallen würde, alle in Betracht kommenden Krankheitszustände hier einzeln anzuführen. Wir möchten aber nicht unterlassen, auf einige wenige Erkrankungen hinzuweisen, welche der besonderen Aufmerksamkeit des begutachtenden Arztes bedürfen.

Dem invalide gewordenen Trunkenbold, der auf der Säuferliste steht, kann die Rente in Gestalt einer Naturalverpflegung gegeben werden. Alkoholismus wird in geeigneten Fällen ein Heilverfahren notwendig machen. Der Arzt versäume nie, eventuell die Anregung dazu zu geben. Auch in weit vorgeschrittenen Fällen wird durch ein Heilverfahren und durch nachherigen Anschluss des Rentenbewerbers an einen abstinenten Verein zuweilen noch die drohende Invalidität verhütet werden können.

Aehnlich verhalten sich die Dinge bezüglich der Lungentuberkulose. Die Bekämpfung dieser Erkrankung durch Lungenheilstätten wurde bereits erwähnt.

Die Hysterie ist eine auch bei den Frauen der arbeitenden Klasse häufig vorhandene Erkrankung. Es geht nicht an, eine derartige Person als Simulantin oder dergleichen zu erklären. Man wird die Erkrankung häufig ohne weiteres leicht erkennen können, schon aus der Art, wie die Betreffenden ihre Beschwerden vorbringen: Alles und noch einiges fehlt ihnen. In vorsichtiger Weise mag man auch nach Globus- und Clavussymptomen fragen. Objektiv wird man Sensibilitätsstörungen, Fehlen des Rachenreflexes, Mastodynie, Ovarie, Störungen der Kniesehnenreflexe u. a. m. finden. Ergibt sich dann durch die Beobachtung, durch die Vernehmung von Zeugen, dass auch noch funktionelle Störungen, Kopfschmerzen, Singultus, krampfartige Erscheinungen vorkommen, und dass die Aufmerksamkeit der Person nicht ab-

zulenken ist, sodass sie von ihren hysterischen Symptomen völlig absorbiert wird, dann wird man auch in solchen Fällen Hysterie als Ursache der Invalidität anerkennen müssen. Die Vernehmung von einwandfreien Zeugen lässt in diesen Fällen sicherere Grundlagen des Gutachtens gewinnen, als die Beobachtung in einer Anstalt.

## IV. Feststellung der Identität.

### Feststellung der Identität am Lebenden.

Die Feststellung der Identität eines lebenden Menschen ist gewöhnlich Sache der Polizei. Der Gerichtsarzt bedarf aber ebenfalls der Kenntnis der angewendeten Methoden, damit er die Resultate seiner Feststellungen den etwaigen polizeilichen Feststellungen ergänzend anreihen kann, z. B. bei Narben und ähnliche Veränderungen, die als besondere Eigentümlichkeiten auf dem Rückblatt der Bertillonschen Messkarte verzeichnet sind, oder auch um irgendwelche Krankheitsvorgänge an einem anthropometrisch aufgenommenen Schädel, z. B. krankhafte Schwellungen usw. aufzuklären.

Von besonderem Wert für den Gerichtsarzt ist ferner die Kenntnis der Daktyloskopie, damit er Fingerabdrücke auf einem ihm zur Untersuchung übergebenen, zur Tat benutzten Instrument zu erklären und auch zu identifizieren imstande ist.

### Signalement.

Das früher beliebte Signalement, wie es sich z. B. noch in den Mietsbüchern der Dienstboten findet, darf als reichlich antiquiert angesehen werden. Bezeichnungen wie: Nase: „gewöhnlich", Mund: „gewöhnlich", besondere Kennzeichen: „keine", sind selbstverständlich in keiner Weise geeignet, die Identifizierung einer Person zu ermöglichen. Bertillons Verdienst ist es, auch in dieser Hinsicht eine Aenderung angebahnt

zu haben. Er geht davon aus, dass es wohl möglich sei, bei der Beschreibung eines Körperabschnittes nicht nur drei Untergruppen, z. B. gross, mittel, klein zu machen, sondern noch weitere Untergruppen, z. B. gross, gross, (gross), mittel, (klein), klein, klein.

Auf diesem Prinzip basierend hat er eine Beschreibung der Persönlichkeit ausgearbeitet, welche er als Portrait parlé bezeichnet.[1])

Das Berliner Polizeipräsidium hat seit längerer Zeit eine Personenbeschreibung eingeführt, welche bei den einzelnen Gesichts- und Körperabschnitten eine ganze Reihe von Vordrucken enthält, die eine minutiöse Beschreibung der Persönlichkeit gestatten, so z. B. finden sich sub. 17 bei Beschreibung der Nase folgende Eigenschaften dieses Organs vorgedruckt: Klein, mittel, gross, dick, schmal, breit, eingedrückt, geradlinig, wellig, stumpf, Adlernase. Der ausführende Beamte hat nur die zutreffenden Angaben zu unterstreichen.

## Anthropometrie.

Die Anthropometrie geht davon aus, dass das Individuum auf der Höhe seiner Kraft konstante Masse an einer Reihe von Körperteilen hat. Das bei der Anthropometrie zugrunde gelegte Mass ist die Kopflänge (auf der Abbildung Fig. 199 Kopflg. abgekürzt), gemessen von der Nasenwurzel bis zum hervorragendsten Teil des Hinterhauptes. Die Kopfbreite (Kopfbr.) wird gemessen an den beiden am weitesten voneinander entfernten symmetrischen Abschnitten der Scheitel- bzw. Schläfenbeine. Dann kommt die Jochbogenbreite (Jochbr.), dann die rechte Ohrlänge, dann die linke Mittelfingerlänge, dann die linke Kleinfingerlänge, dann die linke Fusslänge, schliesslich die linke Unterarmlänge und endlich das Auge, in dem der Farbstoff der Iris näher bestimmt wird.

---

[1]) Abgedruckt in der Zeitschrift „Das Recht". 10. Jahrg. *Nr. 1 und Nr. 7.*

**M. B.** **I. Maasse, Augenbestimmung, Alter.**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Körperlg: 1, 62 | Kopflg: 19,2 | lk. Mittelflg. 11,2 | Augen-Zone | Klasse: 2 | ansch. Alter: 27 28 |
| Krümm: | Kopfbr: 16,5 | lk. Kleinflg. 8,8 | | I. | angegeb. Alter: 25 |
| Armsp: 1, 69 | Jochbr: 14,4 | lk. Fusslg: 26,8 | | II. | gemess. zu: Berlin |
| Sitzhöhe 0, 90 5 | r. Ohrlg: 7,0 | lk. U. Argl: 43,5 | | bes: | dch: Hofmann |

**II. Photographie, deren Ergänzung u. Finger-Abdrücke.**

Verkleinerung: 1/7.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Gesicht: farbe Pigm: | Blutm: | Daumen- | Zeigefinger- | Mittelfinger- | Ringfinger- |
| fülle: | bes: | | | | |
| Haar: farbe: mb | Bart: hlb | | | | |
| kena: | fb | | | | |
| Angef. zu: Berlin | | | | | |
| dn: 17. 1. 00 dch: Funk | | | | | |
| Nachgepft. zu | | | | | |
| dn: dch: | | | | | |

Rechte Hand

Abdrücke

Form. 1046.

Fig. 199. Anthropometrische Karte.
Vorderseite.

M.
Acten-Nr. 52286

Name u. Vornamen: Haske, Ernst, Friedrich, Wilhelm
Stand: Commis

Spitzname:
Verbr. Kategorie: Gel. Dieb (Hôtel)
geb. dn. 5 ten 1. 1875 zu: Spremberg ir.
Staat u. Verwaltungsbezirk: Preußen, Brandenburg, Spremberg
Vater: Wilhelm M.
Mutter: Camille Höhne
V. todt M. lebt in Görlitz
verheirathet mit: F.
wohnhaft in ohne
ergriffen in Berlin
Militär-Verhältniss: Reservist.
Controlstelle:
Wie oft bestraft? 1 mit Gefg.? 1 Zuchthaus?
Jetzt verhaftet wegen: Gel. Dieb (hat im Gasthof gestohlen.
Bemerkungen:

## III. Narben und andere besondere Kennzeichen.

I. lk. Arm: n 0, 1 Rfgd p.
n gl 1½, 2 Zgd p.
n vv ½, 2 Zgd p.
n Kr 2, D-Zf-Kn.

II. r. Arm: G, 3 ſ Eg a.
G, 11 ſ Hg p.
W, 2 Zgd p a.

III. Gesicht und Hals: n Kr 1, 3 ſ Nw.
G, 4 r A.
n 0, 3 ſ lk Bk.

IV. Brust:

V. Rücken:

VI. Beine und Füsse:

Bemerkungen:

Fig. 200. Anthropometrische Karte.
Rückseite.

Auf dem Bertillonschen Messblatt (Vorderseite) finden sich diese Masse, bezw. Feststellungen unter I in Kolumne 2, 3 und 4. Kolumne 1, welche die Körperlänge etc. angibt, hat eine ganz nebensächliche Bedeutung, ebenso wie Kolumne 5 nur nebenher in Betracht kommt.

Unter II enthält das Messblatt eine Photographie, welche im Verhältnis der Verkleinerung von 1 : 7 und zwar stets genau im Profil und sodann stets genau en face aufgenommen wird. Diese Photographie hat für den Laien hinsichtlich ihrer Bedeutung etwas sehr Bestechendes, der Fachmann aber weiss längst, dass die Photographie nichts weniger als ausschlaggebend für die Identifizierung einer Person ist, weil ein Bart, schlechte Ernährung u. dgl. m. unendlich viel an dem Aeussern des Menschen ändern können. Er beobachtet deshalb weniger den Gesamteindruck des Bildes, die Physiognomie, als bestimmte Partien desselben, wie z. B. die Ohren, insbesondere daraufhin, wie das Ohrläppchen am Kopf angewachsen ist, wie die Ohrmuschel vom Kopf absteht u. a. m.

Auf dem Vorderblatt der Bertillonschen Messkarte finden sich unten links sodann einige Ergänzungen der Personenbeschreibung auf der Rückseite; unten rechts finden sich einige Fingerabdrücke (Daumen, Zeigefinger, Mittel- und Ringfinger der rechten Hand).

Die Rückseite der Bertillonschen Messkarte (Fig. 200) enthält zunächst das allgemeine Nationale des Untersuchten und auch die Bezeichnung der Verbrecherkategorie, der er angehört; sodann findet sich unter III eine Beschreibung der Narben und anderen Kennzeichen in ausserordentlich leicht lesbarer Abkürzung. Die Deutung der in der vorstehenden Abbildung befindlichen Angaben über den linken Arm (I) lautet:

Narbe rund, am 1. Ringfingerglied rückwärts; Narbe geradlinig, $1^1/_2$ cm lang, am 2. Zeigefingerglied rückwärts; Narbe vorragend, $^1/_2$ cm lang, am 2. Zeige-

fingerglied rückwärts; Narbe krumm, 2 cm lang, vom Daumen zum Zeigefingerknöchel.

Lf. heisst z. B. Leberfleck, Eg. Ellenbogengelenk, W. Wange, Hg. Handgelenk, Nw. Nasenwurzel usw.

Einige wenige verabredete Abkürzungen sind zu merken. So ist die Beschreibung der Narben und anderen besonderen Kennzeichen des Bertillonschen Messblattes leicht für den zu lesen, der sie einmal lesen gelernt hat.

Die Einreihung und Ordnung der Messkarten ist natürlich ausserordentlich wichtig. Dieselbe geschieht in der Weise, dass die Kopflänge als Grundprinzip für die Registrierung genommen wird, und dass die weitere Einteilung eben unter Berücksichtigung des Grundsatzes divide et impera erfolgt. Man unterscheidet rein willkürlich

eine grosse Kopflänge von x—19,1 cm,
„ mittlere „ „ 19,0—18,5 „ und
„ kleine „ „ 18,4—y „

Es ist interessant, dass die ursprüngliche Einteilung des Berliner Polizeipräsidiums, die auf den französischen, von Bertillon vorgeschlagenen Massen beruhte, sich als nicht durchführbar erwies, weil sich ergab, dass die französischen Grenzwerte für die mittlere Schädellänge (19—18,2 cm) eine zu grosse Belastung dieser Gruppe mit sich brachten — offenbar, weil die Zahl der Langschädel in Deutschland grösser als in Frankreich ist.

Man teilt also gewissermassen die Verbrecher in drei Gruppen, in solche mit grossen, mittleren und kleinen Kopflängen. Jede dieser drei Gruppen enthält wieder drei Untergruppen, enthaltend die grosse, mittlere und kleine Kopfbreite. Das macht schon im ganzen neun Untergruppen. Jede dieser neun Untergruppen enthält wieder drei Gruppen, enthaltend die grosse, mittlere und kleine Jochbogenbreite usw.

Hinsichtlich der Augenklassen, welche die letzte Untergruppe bilden, ist zu bemerken, dass zu *Klasse* Nr. I alle blauen und grauen Augen

gehören; zu Klasse II gehören die Augen, deren Iris gelblichen Farbstoff zeigt, zu Klasse III die Augen mit gelb-roter, zu Klasse IV die Augen mit nussbrauner, zu Klasse V die mit kastanienbrauner und zu Klasse VI die mit schwarz-braun, grünlich schimmernder Iris.

Die erste Zone der Iris wird von Bertillon bezeichnet als die Aureole; es ist die zentrale rings um die Pupille herum gelegene Zone. Die peripherische Zone der Iris ist Zone II.

Bertillon hat es durch dieses einfache Teilungsprinzip ermöglicht, dass man unter tausenden von Karten die der gesuchten Persönlichkeit innerhalb weniger Minuten herausfinden kenn, wenn sie bereits einmal gemessen ist, und wenn ihr Messblatt sich in der Registratur befindet.

Die Unvollkommenheiten des Bertillonschen Systems bestehen einmal darin, dass die jugendlichen Personen nicht in das System hineinpassen, eben weil sie noch wachsen,. und weil die ihrer Registrierung zugrunde liegenden Masse inkonstant sind. Aehnliches lässt sich auch vom Greisenalter sagen, doch sind hier die Differenzen gegenüber der Höhe des Lebens natürlich seltener und vor allen Dingen geringfügiger. Der zweite Nachteil des Bertillonschen Verfahrens liegt darin, dass ein Mittler die Feststellungen von der gemessenen Person auf die Messkarte überträgt, nämlich der messende Beamte. Damit sind natürlich eine Reihe von Unvollkommenheiten und Fehlerquellen ohne weiteres zuzugeben. Man ist deshalb auch neuerdings dazu übergegangen, das Bertillonsche Verfahren zu verlassen und es durch die namentlich von Galton und Henry ausgearbeitete Daktyloskopie zu ersetzen.

### Daktyloskopie.

In der Tat bietet die Daktyloskopie eine Vermeidung der beiden Fehler des Bertillonschen Verfahrens. Die Papillarlinien an den Beugeseiten der

a.

b.

e.

d.

c.

Fig. 201. Daktyloskopische Muster; a, b und c sind *Schlingenmuster*, d und e sind Wirbelmuster (W-Muster).

Fingerendglieder werden ohne Mittelsperson direkt von dem zu identifizierenden Verbrecher auf das Papier, das daktyloskopische Abdruckblatt, übertragen. Die Papillarlinien sind konstant von der Jugend bis zum Greisenalter. Demgegenüber wird aber als Nachteil des daktyloskopischen Verfahrens angeführt, dass die Papillarlinien der Handarbeiter in einer Reihe von Fällen besonders feine Einzelheiten nicht erkennen lassen, eben weil die Hände abgearbeitet sind. Gleichwohl besitzt das daktyloskopische Verfahren alles in allem genommen Vorzüge gegenüber dem anthropometrischen Verfahren.

Die Figuren der Papillarlinien an den Fingerbeeren lassen sich im wesentlichen in zwei Gruppen zerlegen: Schlingenmuster und Wirbelmuster. Erstere sind die häufigeren, letztere sind die seltenen.

In der Abbildung Fig. 201, die, so wollen wir annehmen, von den Fingern einer rechten Hand herrühren möge, stellt a eine Schlinge dar (nach der Berliner Nomenklatur des Kriminalinspektors Klatt J-Muster genannt, nach der Hamburger Registratur des Polizeidirektors Dr. Roscher Radialschlinge benannt, ebenso benannt nach der Wiener Registratur des k. k. Polizeirats Windt).

b. bezeichnet nach Wiener und Hamburger Benennungen eine Ulnarschlinge, nach Berliner Benennung ein e-Muster.

c. bezeichnet nach Wiener und Hamburger Benennung ein Bogenmuster, nach der Berliner Nomenklatur ein U-Muster.

d. ist nach Wiener und Hamburger Bezeichnung ein Wirbelmuster, nach Berliner Bezeichnung ein O-Muster.

e. ist ebenfalls nach Wiener und Hamburger Bezeichnung ein Wirbelmuster, nach der Berliner Bezeichnung ebenfalls W-Muster.

Die Wiener und Hamburger Bezeichnungen berücksichtigen den Verlauf der Papillarlinien in der Hinsicht, ob er Aehnlichkeit hat mit der Schlinge,

etwa mit einem Lasso oder einem mehr oder weniger sanft geneigten Bogen oder einem Wirbel, wie er im Wasser entsteht, wenn man einen Stein hineinwirft. Die Bezeichnung des Berliner Polizeipräsidiums berücksichtigt die Aehnlichkeit des Bogens mit bestimmten Buchstaben J, e, U, O, W.

Diese Muster finden sich — wie schon erwähnt — an der sog. Fingerbeere. Macht man sich selbst einen Fingerabdruck etwa auf einer glatten, durchsichtigen Fensterscheibe durch Berühren derselben mit dem angefetteten Finger, so sieht man, wie an dem zentralen Teil der Fingerbeere einige Papillarlinien parallel der Beugefalte des Endgelenks verlaufen, und wie sich dann die Papillarlinien entweder gabeln oder wie sie auseinanderlaufen. In dem auf diese Weise entstandenen freien Raum liegt das „Muster", auf der anderen Seite der Fingerbeere laufen die Papillarlinien wieder zusammen. Das „Muster" ist als solches jedenfalls ganz ausserordentlich deutlich kenntlich. Den Punkt der Gabelung bezw. des Auseinanderlaufens bezeichnen wir als Delta.

Von ganz besonderer Wichtigkeit ist natürlich auch bei der Daktyloskopie die Einreihung und Registrierung der Fingerabdruckkarten.

Wir geben nebenstehend Vorder- und Rückseite einer solchen Abdruckkarte, welche uns ebenso wie die in Fig. 199 und 200 reproduzierte Messkarte durch die Freundlichkeit des Herrn Kriminalinspektors Klatt vom Berliner Polizeipräsidium zur Verfügung gestellt wurde. Der Registrierung zugrunde gelegt ist die bereits gelehrte Erfahrung, dass schlingenförmige und Bogen-Muster, d. h. die J, e und U Muster des Berliner Polizeipräsidiums so häufig vorkommen, dass sie nicht besonders bei der Berechnung gezählt werden; gezählt werden vielmehr nur die Wirbelmuster der Wiener und Hamburger Nomenklatur (kurz als W-Muster bezeichnet), oder die O- und W-Muster *nach Berliner* Benennung.

Vor- und Zuname: Müller, Franz (fingiert)

Karte aufgenommen in: Berlin

Klassen-No. 21 W e 19 / 19 O e

Geburtsjahr: 1864

Männlich.

ansch. Alter:

angegeb. Alter

## Rechte Hand:

| 1. Rechter Daumen. | 2. Rechter Zeigefinger. | 3. Rechter Mittelfinger. | 4. Rechter Ringfinger. | 5. Rechter Kleinfinger. |
|---|---|---|---|---|
| 16 | 16 | (8) | (8) | (4) |
| (Falz) | | | | (Falz) |

Um die gerollten Abdrücke der rechten Finger zu nehmen, ist das bei dem ersten Falze rechtwinklig zu brechende Blatt auf einen Tisch zu legen, und sind die mit Druckerschwärze angefeuchteten ersten Glieder der Finger in den vorgeschriebenen Feldern so abzudrücken, dass die Gelenkbeuge unmittelbar über den Falz zu liegen kommt.

Ebenso ist bei den gerollten Abdrücken der linken Finger unter Benutzung der Felder über dem 2. Falze zu verfahren.

Ist ein Abdruck nicht gelungen, so ist über demselben ein neuer Abdruck zu nehmen.

Das Fehlen, die Beschädigung oder Deformation eines Fingers, wodurch die Anfertigung eines Abdruckes überhaupt oder eines guten Abdruckes verhindert wird, ist unter „Anmerkung" zu verzeichnen.

## Linke Hand:

| 6. Linker Daumen. | 7. Linker Zeigefinger. | 8. Linker Mittelfinger. | 9. Linker Ringfinger. | 10. Linker Kleinfinger. |
|---|---|---|---|---|
| 4 | 2 | (2) | (1) | (1) |
| (Falz) | | | | (Falz) |

| Linke Hand. Gleichzeitiger Abdruck der vier Finger. | Rechte Hand. Gleichzeitiger Abdruck der vier Finger. |
|---|---|
| Karte aufgenommen in Berlin | Anmerkung: |
| am 15.5.7. von Schulz } Finger | |
| Klassifiziert am 16.5.7. von Krause } Finger | |
| Nachgeprüft am 17.5.7. von Neumann } Finger | |

Verm. No. 86.

Siehe Rückseite!

Fig. 202. Daktyloskopisches Abdruckblatt. Vorderseite.

Aktenzeichen:

Familienname:

Vornamen (Rufname unterstreichen):

Vor- und Zuname des Vaters:

Vor- und Zuname der Mutter:

Geburts-Tag, -Monat und -Jahr:

Geburts-Ort:

Verwaltungsbezirk:

Staat:

Familienstand, ob ledig
verheiratet mit
(Vor- und Zuname der Ehegattin):
verwitwet,
geschieden.

Letzter Wohnort, Gemeinde:

Für Reichsausländer Heimatsstaat:

Religionsbekenntnis:

Stand (Beruf, Gewerbe)

Militärverhältnis:

Vorbestrafungen:

Jetzt verhaftet wegen:

Bemerkungen:

Gestalt:
(sehr klein, klein, mittel, gross, sehr gross)

Haar:

Bart:
(Farbe, Fülle)

Schnurr- und Backenbart:

Stirn:
(hoch, niedrig, geneigt, senkrecht)

Augenbrauen:
(Farbe, Behaarung)

Augen:
(blau, grau, gelb, gelbrot, braun, schwarz)

Nase:
(klein, mittel, gross, Stumpf- oder Adlernase, dick, schmal.)

Besondere Kennzeichen:
(Narben, Leberflecke, etc.)

Photographie
Vorder- und rechte Seitenansicht.
1 : 7.

(Nur für die mit photographischem Apparat ausgestatteten Verwaltungen.)

*Fig. 203.* Daktyloskopisches Abdruckblatt. **Rückseite.**

Diese Wirbelmuster bzw. O- und W-Muster werden nun, wenn sie sich an den einzelnen Fingern finden, in verschiedener Weise bewertet.

Man zählt ein solches Muster

| | |
|---|---|
| am rechten Daumen und am rechten Zeigefinger | = 16 |
| am rechten Mittel- und Ringfinger | = 8 |
| am rechten kl. Finger und linken Daumen | = 4 |
| am linken Zeigefinger und am linken Mittelfinger | = 2 |
| am linken Ringfinger und am linken kl. Finger | = 1 |

In der Abbildung Fig. 202 sind die Werte in die verschiedenen Felder eingetragen, in denen sich die Fingerabdrücke befinden. Diejenigen Felder, welche schlingenförmige Muster bezeichnen, zeigen eingeklammerte Zahlen.

Man schreibt sich 5 Brüche nebeneinander:

$$\frac{\text{R. Daumen}}{\text{R. Zeigefing.}} + \frac{\text{R. Mittelfinger}}{\text{R. Ringfinger}} + \frac{\text{R. kl. Finger}}{\text{L. Daumen}} + \frac{\text{L. Zeigefinger}}{\text{L. Mittelfinger}} + \frac{\text{L. Ringfinger}}{\text{L. kl. Finger}}$$

In dem nebenstehenden Abdruckblatt sind zur leichteren Orientierung die zu einander zu addierenden Zahlenwerte mit schwarzen Bogenlinien verbunden.

Somit ergeben sich folgende Werte:

$$\frac{16 + 0 + 0 + 2 + 0}{16 + 0 + 4 + 0 + 0}$$

Das macht, wenn man Zähler und Nenner zusammenaddiert, $\frac{18}{20}$.

Hieraus ergibt sich, wenn man den Bruch umstellt, und sowohl zum Zähler als auch zum Nenner je 1 dazu adiert, $\frac{21}{19}$; nunmehr hat man das Haupteinteilungsprinzip, nämlich Serie 21, Nummer 19.

Die Addition der Zahl 1 zum Zähler und Nenner geschieht deshalb, weil man in den Fällen, in welchen nur Schlingenmuster vorhanden sind, die Bezeichnung Serie 0 Nr. 0 vermeiden will.

Die Einteilung in Serien und Nummern — im ganzen kommen unter Zugrundelegung der erwähnten Zahlenwerte 1024 Klassen, d. h. 32 Serien zu je 32 Nummern heraus — würde bei einer kleineren Registratur genügen, bei grossen Registraturen aber muss man Unterabteilungen machen; diese werden durch Beschreibung der beiden Zeigefinger, der Mittelfinger usw., die man neben die Ziffern der Serien und Nummern setzt, gebildet.

In der abgebildeten Abdruckskarte hat der rechte Zeigefinger ein W-Muster, der rechte Mittelfinger ein e-Muster; deshalb stehen beide im Zähler. Das O-Muster des linken Zeigefingers und das J-Muster des linken Mittelfingers stehen im Nenner der in der rechten oberen Ecke befindlichen Klassen-Nr. Die Zahl 19 im Zähler bezeichnet die Zahl der Papillarlinien, die eine vom Delta zum inneren Terminus, d. h. dem Zentrum des e-Musters am rechten Zeigefinger gezogene Verbindungslinie trifft.

Die vorstehenden Angaben mögen genügen, um dem Leser eine Orientierung über die Muster, die er bei der daktyloskopischen Untersuchung einer Persönlichkeit erwarten darf, zu geben, und ihm auch einen allgemeinen Einblick in die Art der Registrierung der Abdruckblätter zu verschaffen. Die Rückseite des daktyloskopischen Abdrucksblattes (cf. Fig. 203) enthält Angaben über Namen und Nationale, eine Personenbeschreibung und eine Angabe der besonderen Kennzeichen, sowie schliesslich einen Raum für die Photographie. Es darf als ein besonderer Vorzug des daktyloskopischen Verfahrens angesehen werden, dass es in der Tat gelingt, auch ohne Zuhilfenahme der besonderen Kennzeichen die Identifizierung einer Persönlichkeit durchzuführen. Zwei Menschen mit denselben Abdruck*linien* gibt es nicht, in Einzelheiten werden sie immer

differieren; ob dies für eineiige Zwillinge, wie man behauptet hat, nicht zutrifft, vermögen wir nicht zu entscheiden. Aber auch wenn das der Fall wäre, dann wäre es kriminalistisch so gut wie bedeutungslos.

### Zufällige Fingerabdrücke.

Von grosser Bedeutung für die Kriminalistik sind nun unbeabsichtigte Fingerabdrücke, welche ein Täter auf einem Instrument, auf einem zurückgelassenen Gegenstand mit glatter Oberfläche, Stiefel, Lampenzylinder, Fensterscheibe u. dgl. hinterlässt, und die zu seiner Identifizierung beitragen können.

Derartige Fingerabdrücke würden photographiert werden müssen, entweder ohne jede Präparation oder nachdem man sie durch Aufstreuen feiner Farbpulver sichtbarer gemacht hat, als sie ohnehin waren.

### Identifizierung von Leichen durch die Daktyloskopie.

Ebenso wie zur Identifizierung von lebenden Personen kann die Daktyloskopie natürlich auch zur Identifizierung von Leichen verwendet werden unter der Voraussetzung, dass eben schon ein Fingerabdruckblatt des betreffenden Individuums vorhanden ist. Auch Wasserleichen mit handschuhfingerartig abgelöster Epidermis können auf diese Weise identifiziert werden. Man würde die Haut der Finger abziehen, diese Epidermishülle mit Wachs u. dgl. ausgiessen und dann die Fingerabdrücke mit der üblichen Druckerschwärze herstellen. Es ist bekannt, dass in der Tat auf diese Weise bereits die Identifizierung zerstückelter Wasserleichen gelungen ist.

### Identifizierung von Leichen unbekannter Personen.

Wird die Leiche eines unbekannten Menschen gefunden, so ist es erforderlich, alle Eigentümlichkeiten derselben, die irgendwie zur Identifizierung derselben

beitragen können, protokollarisch festzuhalten. Wird eine solche Leiche gerichtlich besichtigt, oder obduziert, dann muss auch der Obduzent die zur Feststellung der Persönlichkeit beitragenden Verhältnisse derselben im Protokoll der Leichenschau oder der Obduktion vermerken.

Es empfiehlt sich, Proben von den Kleidern, mit welchen die Leiche bekleidet war, zurückzubehalten. Aus der Betrachtung der Kleider wird man auch auf das Gewerbe bzw. die Beschäftigung der Persönlichkeit irgendwelche Rückschlüsse machen können. Auch die Beschaffenheit der Hände, charakteristische Schwielen an denselben u. a. m. werden geeignet sein, über die Beschäftigung der Persönlichkeit irgendwelche Wahrscheinlichkeitsfeststellungen zu gestatten.

### Feststellung des Lebensalters.

Für die Feststellung des Alters einer Kindesleiche hat Haberda*) eine Reihe bemerkenswerter Angaben gemacht:

Der Abfall der Nabelschnur erfolgt am häufigsten am 4. und 5., seltener am 3. und 6. Lebenstage, sehr selten vor- oder nachher. Teilweise Ablösung der Schnur spricht dafür, dass das Kind mindestens 1—2 Tage gelebt hat. Die Rötung des peripherischen Saumes des Hautnabels kann schon nach wenigen Lebensstunden auftreten, verschwindet aber an der Leiche oft fast vollständig gerade dann, wenn sie auch im Leben erst im Beginn war. Sie darf mit dem nicht die ganze Circumferenz des Hautnabelrandes einnehmenden roten Saume, der an der Leiche auftritt, nicht verwechselt werden. Eine trichterförmige noch feuchte Nabelwunde findet sich immer bis zum 14. Lebenstage; vollständige Vernarbung des Nabels

*) Die fötalen Kreislaufswege der Neugeborenen etc. Wien 1906. Safar.

spricht für ein Leben von mindestens 3 Wochen. Sind die Nabelgefässe noch nicht retrahiert, so kann man schliessen, dass das Kind sich in den ersten zwei Lebenswochen befand; geringe Retraktion findet man bei 3 Wochen alten, Retraktion von 1—2 cm bei 1 Monat alten, Retraktion bis zum Blasenscheitel bei 2 Monate alten, Retraktion bis unter den Blasenscheitel bei 4 Monate alten Kindern. Verschluss der Endstücke der Nabelgefässe findet sich nach vollendeter 6. Woche; tiefer gelegene Gefässabschnitte können meist noch nach 2 Monaten mit einer Borste sondiert werden. Im übrigen kann nur der Verschluss der Gefässe gerichtsärztlich zu Altersbestimmungen verwertet werden, da ein Restlumen bei gleichzeitigem Vorhandensein von Seitenästen bis zum hohen Alter persistieren kann. Ist der Ductus Botali der Pulmonalis nahezu an Weite gleich, so hat das Leben bis zu einer Woche gedauert; am Ende der ersten Woche bildet sich die eigentümliche trichterförmige Mündung an der Aorta. Bis in die zweite Woche ist der Ductus für eine mittlere Sonde, bis zum Ende der 3. Woche für eine feine Sonde durchgängig, nachher bis zum Ende des 3. Monats wenigstens teilweise für eine Borste. Der Trichter an der Aortamündung flacht sich in der 4. Woche ab, eine Delle ist noch daselbst bis zum 3. Monat zu finden. Die Pfortadermündung des Ductus venosus schliesst sich um die 3. Woche, der ganze Ductus selten vor vollendetem 2. Monat, doch bleibt ein feines Lumen nahe der Cava bis über den 4. Monat hinaus offen.

Bei älteren Individuen kann man aus der Körpergrösse gewisse Schlüsse, das Alter derselben betreffend, ziehen. Man ist nach Liharzik[1]) imstande, mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit das Lebensalter des betreffenden Individuums festzustellen:

---

[1]) Vierordt: Anatomische physiologische und physikalische Tabellen. Jena 1895. Gustav Fischer p. 17.

Es entspricht nämlich:

| Die Länge von | einem Alter von | die Länge von | einem Alter von |
|---|---|---|---|
| 50 cm | 0 Jahr | 133 cm | 13 Jahr |
| 56 „ | 1 „ | 139 „ | 14 „ |
| 63 „ | 2 „ | 145 „ | 15 „ |
| 70 „ | 3 „ | 151 „ | 16 „ |
| 77 „ | 4 „ | 157 „ | 17 „ |
| 84 „ | 5 „ | 163 „ | 18 „ |
| 91 „ | 6 „ | 165 „ | 19 „ |
| 97 „ | 7 „ | 167 „ | 20 „ |
| 103 „ | 8 „ | 169 „ | 21 „ |
| 109 „ | 9 „ | 171 „ | 22 „ |
| 115 „ | 10 „ | 173 „ | 23 „ |
| 121 „ | 11 „ | 175 „ | 24 „ |
| 127 „ | 12 „ | | |

Liegen nur einzelne Knochen zur Untersuchung vor, z. B. in Fällen von Leichenzerstückelung, dann kann man nach Langer folgende Berechnungen anstellen:

Es sind enthalten in der Körperlänge:

| | beim Neugebornen | beim Manne |
|---|---|---|
| Die Wirbelsäule | 2,60 mal | 2,82 mal |
| der Schädel | 4,89 „ | 7,90 „ |
| der Oberschenkelknochen | 5,19 „ | 3,84 „ |
| das Schienbein | 6,20 „ | 4,65 „ |
| das Oberarmbein | 6,12 „ | 5,00 „ |
| der Radius | 8,34 „ | 7,06 „ |
| die Hand | 7,95 „ | 9,03 „ |
| der Fuss | 8,62 „ | 9,72 „ |

Auch der Zahnwechsel kann zur Feststellung des Lebensalters verwertet werden.

Es erscheinen nämlich die Milchzähne, und zwar:*)

| | im Monat | | im Alter von |
|---|---|---|---|
| die mittleren unteren Schneidezähne | 7. | sie fallen aus | 7 Jahren |
| „ „ oberen „ | 10. | „ „ „ | 7½ „ |
| „ seitlich. unteren „ | 16. | „ „ „ | 8 „ |
| „ „ oberen „ | 20. | „ „ „ | 8 „ |
| „ ersten unteren Molaren | 24. | „ „ „ | 10 „ |
| „ „ oberen „ | 26. | „ „ „ | 10½ „ |
| „ zweiten unteren „ | 28. | „ „ „ | 10 „ |
| „ „ oberen „ | 30. | „ „ „ | 11½ „ |
| „ unteren Eckzähne | 30. bis 33. | „ „ „ | 12 „ |
| „ oberen „ | 30. bis 33. | „ „ „ | 12 „ |

*) Amadeo, die Zahnheilkunde in der gerichtlichen Medizin. Uebersetzt von *G. Port.* Leipzig 1900.

Fig. 204.

Fig. 204. Schädel eines 5 Jahre alten Kindes mit sämtlichen Milchzähnen, die bleibenden Zähne sind in der Anlage vorhanden.

---

Das nebenstehend in Fig. 204 abgebildete Präparat soll uns den Vorgang des Zahnwechsels veranschaulichen; es ist in der Weise hergestellt, dass an dem betreffenden Schädel, an welchem sämtliche 20 Milchzähne durchgebrochen sind, die vordere Wand der Alveolarfortsätze weggemeisselt wurde, wodurch die bereits in Anlage vorhandenen bleibenden Zähne blossgelegt sind.

Da bereits sämtliche Milchzähne und zwar vollständig durchgebrochen sind, und da anderseits noch keiner der bleibenden Zähne zum Durchbruch gelangte, so muss zunächst geschlossen werden, dass der Schädel einem Kinde angehört, welches im Alter von 2 bis 7 Jahren gestanden haben musste. Auch lässt sich aus der guten Beschaffenheit des Gebisses und dem nicht abgenützten Zustand der einzelnen Milchzähne schliessen, dass es noch ziemlich weit von der Periode des Zahnwechsels entfernt gewesen ist.

Was nun die bleibenden Zähne betrifft. so erfolgt deren Durchbruch, wie bekannt, ebenso wie der der Milchzähne in einer bestimmten, ziemlich konstanten Reihenfolge und zwar in der Regel der der unteren etwas früher als der der oberen. Zuerst, und zwar zwischen dem 6.—7. Lebensjahr, kommen die ersten Mahlzähne zum Vorschein, im 8. die inneren, im 9. die äusseren Schneidezähne. im 10. die Backenzähne, im 11.—13. die Eckzähne, im 13.—16. die zweiten Mahlzähne und zuletzt im 18. Lebensjahre oder viel später die dritten Mahlzähne.

Man kann diese Reihenfolge des Durchbruches der bleibenden Zähne, wie aus der Abbildung zu ersehen, schon an deren Anlage erkennen. Insbesondere sieht man an der verhältnismässig starken Entwicklung des sich voll präsentierenden linken unteren ersten Mahlzahns, dass dieser zuerst und demnächst zum Durchbruch gelangen wird und dass nur die Decke des Alveolarfaches denselben verhindert. Diesem zunächst stehen die inneren Schneidezähne in Bereitschaft, während die äusseren weniger hervortreten, doch immerhin mehr als die Anlagen der Backenzähne. Die Eckzähne, insbesondere die oberen, sind zwar kräftig entwickelt, stehen jedoch so hoch, dass man begreift, dass sie erst lange nach den übrigen Vorderzähnen zum Vorschein kommen können, während der späte Durchbruch der zwei letzten Mahlzähne sich dadurch kundgibt, dass ihre Anlage kaum angedeutet ist.

Gute Dienste leistete uns auch das Wachholzsche Verfahren, welches die Verhältnisse am oberen Ende des Oberarmknochens für die Altersbestimmung berücksichtigt. Nach Wachholz beginnt die Ver-

knöcherung der Knorpelleiste zwischen oberer Epiphyse und Diaphyse am Oberarm mit dem 15. Jahre, sie ist mit dem 20. Jahre abgeschlossen. Am Anfang der 30 er Jahre erreicht die Markhöhle die erwähnte Leiste, die erst in späteren Jahren verschwindet. Vom 30. Jahre ab wächst die Markhöhle nur in die Breite, nicht in die Höhe weiter.

Auch die Verknöcherung von Kehlkopf- und Rippenknorpel, die um das 40. Jahr beginnt, der Grad der Abnutzung der Zähne, die Färbung von Haar und Bart liefern für die Altersbestimmung wertvolle Resultate.

## Geschlechtsbestimmung.

Das Geschlecht wird im allgemeinen sicher festzustellen sein, zumal auch bei vorgeschrittener Fäulnis Uterus und Prostata mit Caput gallinaginis lange erhalten bleiben. Sind keine Weichteile mehr vorhanden, dann bieten die Verhältnisse des knöchernen Beckens noch eine Handhabe zur Geschlechtsbestimmung. Das Kreuzbein des Weibes ist breiter als das des Mannes. Der Beckeneingang des Mannes ist kartenherzförmig, das ganze Becken trichterförmig, sich nach unten verengend. Der Beckeneingang des Weibes ist annähernd elliptisch, die Beckenhöhlung zylindrisch. Der Schamfugenwinkel des Mannes ist spitz, der des Weibes weit und kreisbogenförmig. Im übrigen sind folgende Masse zu verwerten:

Es ist nämlich im Beckeneingang:

der gerade Durchmesser beim Manne 10,8 cm, beim Weibe 11,6 cm
„ quere „ „ „ 12,8 „ „ „ 13,5 „
„ schräge „ „ „ 12,2 „ „ „ 12,6 „
Umfang des Eingangs „ „ 40,6 „ „ „ 44,7 „

In der Beckenhöhle:

der gerade Durchmesser beim Manne 10,8 cm
„ „ „ „ Weibe 12,2 „

Im Beckenausgang:

beim Manne der gerade Durchmesser 7,4 cm, der quere 8,1 cm
„ Weibe „ „ „ 9 „ „ „ „ 10,8 „

### Ernährungszustand.

Von den sonstigen Eigentümlichkeiten ist der Ernährungszustand mit Vorsicht abzuschätzen, wenn es sich um eine durch Fäulnisemphysem veränderte Leiche handelt oder wenn das Individuum mumifiziert ist.

### Haare, Nägel und Zähne.

Die Haarfarbe kann durch Hitzewirkung rotbraun oder durch Russ schwarz werden. Bei Wasserleichen können die Haare abbrechen oder sie können, ebenso wie die Nägel, mit der Epidermis ausfallen. Die Farbe der Regenbogenhaut ändert sich bei vorgeschrittener Fäulnis in der Regel in schmutzigrot oder tiefblau. In manchen Fällen haben auch zahnärztliche Feststellungen, Plomben oder andere Residuen von Zahnoperationen, Zahnprothesen u. dgl. wertvolle Resultate für die Rekognition einer unbekannten Leiche geliefert.

### Tätowierung.

Auf der Haut finden sich Tätowierungen, die häufig keine bestimmten Rückschlüsse auf die Persönlichkeit der Leiche gestatten, weil sie einen obscönen oder einen rührseligen Inhalt haben: „Lerne Leiden ohne zu klagen", „Kein Glück" u. dgl. m. In anderen Fällen aber finden sich die Anfangsbuchstaben des Verstorbenen mit Gewerkzeichen (Fleischerbeile, Hämmer u. a. m.) eintätowiert. Zuweilen wird man auch Tätowierungen aus dem Militärleben des Betreffenden finden, die Regimentsnummer, den Namen des Regiments u. ä.

### Narben.

Auch Narben oder Geschwüre geben Anhaltspunkte für die Feststellung der Identität, ebenso Defekte von Gliedmassen, Zeichen einer überstandenen Krankheit, z. B. Koxitis mit Verkürzung des Beins.

## Photographie.

In jedem Falle aber sollte bei der Feststellung der Person einer unbekannten Leiche die Photographie zu Rate gezogen werden. Handelt es sich um frische Leichen, so wird man durch Injektion der Augäpfel den Kollaps derselben auszugleichen imstande sein. Aber auch bei faulen Leichen wird man, namentlich unter Anwendung von Wiederherstellungsverfahren, für die Photographie brauchbare Substrate erhalten können.

Ein solches Verfahren, welches geeignet ist, die Effekte der Grünfäulnis zu beseitigen, besteht darin (E. von Hofmann), dass man den abgeschnittenen Kopf nach Herausnahme des Gehirns und Anlegung von Einschnitten in die seitlichen und hinteren Teile des Halses in fliessendes Wasser legt; hierdurch erfolgt eine Verminderung der entstehenden Grünfärbung sowie der Aufgedunsenheit. Alsdann wird das Schädeldach aufgesetzt, die Hauttrennungen werden vernäht, und der ganze Kopf wird nunmehr in alkoholische konzentrierte Sublimatlösung gelegt; die Grünfärbung verschwindet ebenso wie das Fäulnisemphysem, und der Kopf bekommt wieder seine normalen Dimensionen.

## Kriminelle Leichenzerstückelung.

Die Fälle von krimineller Leichenzerstückelung mehren sich zweifellos im Laufe der letztverflossenen Jahre. Die Motive für eine derartige Behandlung einer Leiche sind verschieden; die Mehrzahl der einschlägigen Fälle beruht darauf, dass der Täter die Leiche eines Menschen, den er getötet hat, zerstückelt, um so leichter die Spuren des Verbrechens zu beseitigen; die Teile der Leiche werden dann in fliessendem Wasser beseitigt, verbrannt, vergraben, in Abortgruben versteckt u. a. m. In anderen Fällen erfolgt eine Leichenzerstückelung in der Absicht, die Feststellung der Identität der Persönlichkeit, der die

Leichenteile angehören, in falsche Bahnen zu lenken; so z. B. in dem bekannten Falle E. von Hofmanns, in dem ein Viehhändler einen anderen Mann getötet, seine Leiche zerstückelt und dadurch unkenntlich gemacht hatte; bei den Leichenteilen wurden Kleider und Notizen eben dieses Viehhändlers gefunden. Daraufhin erfolgte die Agnoszierung der Leichenteile als derjenigen jenes Viehhändlers, der seither vermisst wurde. Die Ehefrau erhob den Anspruch auf 2 Lebensversicherungen zu insgesamt 15000 Gulden, die ihr nach dem Tode des Mannes zufallen sollten. Genauere Nachforschungen aber ergaben, dass die Agnoszierung der Leichenteile auf Grund der Kleider zu Unrecht erfolgt war, weil der Viehhändler noch lebte; dieser hatte vielmehr einen Unbekannten ermordet und ihm seine eigenen Kleider angezogen, um so in den Besitz der Versicherungssumme zu gelangen.

Fälle von Zerstückelung einer Leiche im Wasser durch Dampferschrauben u. dgl. gehören nicht hierher, weil hier der Zerstückelung eine kriminelle Absicht zugrunde liegt.

In allen Fällen von krimineller Leichenzerstückelung hat der Gerichtsarzt zunächst der Frage der Identität seine Aufmerksamkeit zuzuwenden, indem er die oben gemachten Darlegungen über Feststellung des Alters, der Körpergrösse, des Geschlechts etc. berücksichtigt.

Sodann ist die Todesursache festzustellen. Hierbei ist natürlich von einer Würdigung der unblutigen Zerstückelungsverletzungen (Schnittwunden, Hiebwunden) abzusehen, die postmortale sind, und die nicht etwa, wie z. B. in dem bekannten Konitzer Fall als rituale Verletzungen (Ritualmord) gedeutet werden dürfen. Auch die Leere der Blutgefässe in den Teilen der zerstückelten Leiche darf nicht ohne weiteres als Anämie gedeutet werden, zumal wenn etwa, wie in dem oben erwähnten Falle, Imbibition durch Blutfarbstoff die Umgebungen der Gefässe rot gefärbt hatte. Zur Erklärung des Todes würden aber wohl ein-

deutige Verletzungen (Schusswunden, Stichwunden etc. mit vitaler Reaktion) beitragen können; in dem erwähnten Konitzer Falle des Gymnasiasten Winter deuteten Gesichtshautblutungen auf eine gewaltsame Erstickung.

## Anhang.

### Die gerichtsärztliche Untersuchung von Wohnungen.

Nach § 544 des deutschen B. G.-B. kann ein Mieter das Mietsverhältnis ohne Einhaltung einer Kündigungsfrist kündigen, wenn eine Wohnung oder ein anderer zum Aufenthalt von Menschen bestimmter Raum so beschaffen ist, dass die Benutzung mit einer erheblichen Gefährdung der Gesundheit verbunden ist. Er kann dies tun, auch wenn er die gefahrbringende Beschaffenheit bei dem Abschluss des Vertrages gekannt, oder wenn er auf die Geltendmachung der ihm wegen dieser Beschaffenheit zustehenden Rechte verzichtet hat.

Diese Bestimmung des B. G.-B. stellt ein Novum dar, eine sozialpolitische Neuerung, dazu bestimmt, eine gehörige Beschaffenheit der Wohnungen in gesundheitlicher Hinsicht zu gewährleisten. In der Zeit nach dem Inkrafttreten des B. G.-B. war die Anzahl der Prozesse, welche sich auf diesen § 544 B. G.-B, gründeten, eine sehr grosse und auch die von den Aerzten abgegebenen Gutachten schwankten vielfach, weil die Frage, ob die Benutzung der Wohnung mit einer erheblichen Gefährdung der Gesundheit verbunden sei, an sich eine wenig präzise ist.

Nach einer Reichsgerichtsentscheidung vom 18. April 1902 ist aber die daraus resultierende Rechtsunsicherheit im wesentlichen beseitigt. Das Reichsgericht hat nämlich folgendes ausgeführt: Wenn ein vorübergehender, leicht und in verhältnismässig kurzer Zeit zu beseitigender Uebelstand vorliegt,

insbesondere dann, wenn, wie bei Feuchtigkeit einer Wohnung, der Uebelstand in der Regel nur bei längerem Bestehen auf die Gesundheit schädlich einwirkt, ist eine „erhebliche Gefährdung" der Gesundheit nicht vorhanden. Der Mieter kann das Kündigungsrecht gemäss § 544 auch nicht ausüben, wenn der gefahrdrohende Zustand der Wohnung durch seine eigene Nachlässigkeit von ihm herbeigeführt worden ist. Denn der § 544 setzt eine gesundheitsgefährliche „Beschaffenheit" also eine auf den ständigen Eigenschaften des Mietsobjekts beruhende, wenn auch vielleicht im Laufe der Miete zutage tretende Gesundheitsgefährlichkeit voraus. Er umfasst daher nicht die Fälle, in denen der gesundheitsgefährliche Zustand erst durch die eigenen schuldhaften Handlungen des Mieters gewissermassen von aussen hereingetragen ist.

Die Wege, welche der ärztliche Sachverständige jetzt auf Grund dieser Reichsgerichtsentscheidung zu gehen hat, scheinen ziemlich klar vorgezeichnet.

Wichtig ist auch noch die Bestimmung des § 537 des B. G.-B. „Ist die vermietete Sache zur Zeit der Ueberlassung an den Mieter mit einem Fehler behaftet, der ihre Tauglichkeit zu dem vertragsmässigen Gebrauch aufhebt oder mindert, oder entsteht im Laufe der Miete ein solcher Fehler, so ist der Mieter für die Zeit, während deren die Tauglichkeit aufgehoben ist, von der Entrichtung des Mietzinses befreit, für die Zeit, während deren die Tauglichkeit gemindert ist, nur zur Entrichtung eines nach den §§ 472, 473 zu bemessenden Teiles des Mietzinses verpflichtet." Es handelt sich also hier um minderwertige Wohnungen, und die gerichtsärztliche Sachverständigentätigkeit hat sich auch auf die Feststellung des Grades der Minderwertigkeit, sowie auf die Frage der Häufigkeit der notwendigen Lüftung und Heizung und der dauernden oder nur vorübergehenden Benutzbarkeit der einzelnen Räume etc. zu erstrecken.

# Zurechnungsfähigkeit.

## I. In strafrechtlicher Beziehnng.

Deutsches St.-G.-B. § 51. Eine strafbare Handlung ist nicht vorhanden, wenn der Täter zur Zeit der Begehung der Handlung sich in einem Zustande von Bewusstlosigkeit oder krankhafter Störung der Geistestätigkeit befand, durch welchen seine freie Willensbestimmung ausgeschlossen war.

§ 52. Eine strafbare Handlung ist nicht vorhanden, wenn der Täter durch unwiderstehliche Gewalt oder durch eine Drohung, welche mit einer gegenwärtigen, auf andere Weise nicht abwendbaren Gefahr für Leib oder Leben seiner selbst oder eines Angehörigen verbunden war, zu der Handlung genötigt worden ist.

Als Angehörige im Sinne dieses Strafgesetzes sind anzusehen Verwandte und Verschwägerte auf- und absteigender Linie, Adoptiv- und Pflegeeltern und Kinder, Ehegatten, Geschwister und deren Ehegatten und Verlobte.

§ 53. Eine strafbare Handlung ist nicht vorhanden, wenn die Handlung durch Notwehr geboten war.

Notwehr ist diejenige Verteidigung, welche erforderlich ist, um einen gegenwärtigen rechtswidrigen Angriff von sich oder einem andern abzuwenden.

Die Ueberschreitung der Notwehr ist nicht strafbar, wenn der Täter in Bestürzung, Furcht oder Schrecken über die Grenzen der Verteidigung hinausgegangen ist.

§ 54. Eine strafbare Handlung ist nicht vorhanden, wenn die Handlung ausser dem Falle der Notwehr in einem unverschuldeten, auf andere Weise nicht zu beseitigenden Notstande zur Rettung aus einer gegenwärtigen Gefahr für Leib oder Leben des Täters oder eines Angehörigen begangen worden ist.

§ 55. Wer bei Begehung der Handlung das zwölfte Lebensjahr nicht vollendet hat, kann wegen derselben nicht strafrechtlich verfolgt werden.

Gegen denselben können jedoch nach Massgabe der landesgesetzlichen Vorschriften die zur Besserung und Beaufsichtigung geeigneten Massregeln getroffen werden. Insbesondere kann die Unterbringung in eine Erziehungs- oder Besserungsanstalt erfolgen, nachdem durch Beschluss der Vormundschaftsbehörde die

Begehung der Handlung festgestellt und die Unterbringung für zulässig erklärt ist.

§ 56. Ein Angeschuldigter, welcher zu einer Zeit, als er das zwölfte, aber nicht das achtzehnte Lebensjahr vollendet hatte, eine strafbare Handlung begangen hat, ist freizusprechen, wenn er bei Begehung derselben die zur Erkenntnis ihrer Strafbarkeit erforderliche Einsicht nicht besass.

In dem Urteile ist zu bestimmen, ob der Angeschuldigte seiner Familie überwiesen oder in eine Erziehungs- oder Besserungsanstalt gebracht werden soll. In der Anstalt ist er so lange zu behalten, als die der Anstalt vorgesetzte Verwaltungsbehörde solches für erforderlich erachtet, jedoch nicht über das vollendete zwanzigste Lebensjahr.

§ 57. Wenn ein Angeschuldigter, welcher zu einer Zeit als er das zwölfte, aber nicht das achtzehnte Lebensjahr vollendet hatte, eine strafbare Handlung begangen hat, bei Begehung derselben die zur Erkenntnis ihrer Strafbarkeit erforderliche Einsicht besass, so kommen gegen ihn folgende Bestimmungen zur Anwendung:

1. Ist die Handlung mit dem Tode oder mit lebenslänglichem Zuchthaus bedroht, so ist auf Gefängnis von drei bis zu fünfzehn Jahren zu erkennen;

2. ist die Handlung mit lebenslänglicher Festungshaft bedroht, so ist auf Festungshaft von drei bis zu fünfzehn Jahren zu erkennen;

3. ist die Handlung mit Zuchthaus oder mit einer anderen Strafart bedroht, so ist die Strafe zwischen dem gesetzlichen Mindestbetrage der angedrohten Strafart und der Hälfte des Höchstbetrages der angedrohten Strafe zu bestimmen.

Ist die so bestimmte Strafe Zuchthaus, so tritt Gefängnisstrafe von gleicher Dauer an ihre Stelle;

4. ist die Handlung ein Vergehen oder eine Uebertretung, so kann in besonders leichten Fällen auf Verweis erkannt werden;

5. auf Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte überhaupt oder einzelner bürgerlichen Ehrenrechte, sowie auf Zulässigkeit von Polizeiaufsicht ist nicht zu erkennen.

Die Freiheitsstrafe ist in besonderen, zur Verbüssung von Strafen jugendlicher Personen bestimmten Anstalten oder Räumen zu vollziehen.

§ 58. Ein Taubstummer, welcher die zur Erkenntnis der Strafbarkeit einer von ihm begangenen Handlung erforderliche Einsicht nicht besass, ist freizusprechen.

Deutsche St.-P.-O. § 56. Unbeeidigt sind zu vernehmen:

1. Personen, welche zur Zeit der Vernehmung das sechszehnte Lebensjahr noch nicht vollendet oder wegen mangelnder Verstandesreife oder wegen Verstandesschwäche von dem Wesen und der Bedeutung des Eides keine genügende Vorstellung haben;

2. Personen, welche nach den Bestimmungen der Strafgesetze unfähig sind, als Zeugen eidlich vernommen zu werden;

3. Personen, welche hinsichtlich der den Gegenstand der Untersuchung bildenden Tat als Teilnehmer, Begünstiger oder Hehler verdächtig oder bereits verurteilt sind.

§ 81. Zur Vorbereitung eines Gutachtens über den Geisteszustand des Angeschuldigten kann das Gericht auf Antrag eines Sachverständigen nach Anhörung des Verteidigers anordnen, dass der Angeschuldigte in eine öffentliche Irrenanstalt gebracht und dort beobachtet werde.

Dem Angeschuldigten, welcher einen Verteidiger nicht hat, ist ein solcher zu bestellen.

Gegen den Beschluss findet sofortige Beschwerde statt. Dieselbe hat aufschiebende Wirkung.

Die Verwahrung in der Anstalt darf die Dauer von sechs Wochen nicht übersteigen.

§ 203. Vorläufige Einstellung des Verfahrens kann beschlossen werden, wenn dem weiteren Verfahren Abwesenheit des Angeschuldigten oder der Umstand entgegensteht, dass derselbe nach der Tat in Geisteskrankheit verfallen ist.

§ 250. Ist ein Zeuge, Sachverständiger oder Mitbeschuldigter verstorben oder in Geisteskrankheit verfallen, oder ist sein Aufenthalt nicht zu ermitteln gewesen, so kann das Protokoll über seine frühere richterliche Vernehmung verlesen werden. Dasselbe gilt von dem bereits verurteilten Mitschuldigen.

In den im § 222 bezeichneten Fällen ist die Verlesung des Protokolls über die frühere Vernehmung statthaft, wenn letztere nach Eröffnung des Hauptverfahrens, oder wenn sie in dem Vorverfahren unter Beobachtung der Vorschriften des § 191 erfolgt ist.

Die Verlesung kann nur durch Gerichtsbeschluss angeordnet, auch muss der Grund derselben verkündet und bemerkt werden, ob die Beeidigung der vernommenen Personen stattgefunden hat. An den Bestimmungen über die Notwendigkeit der Beeidigung wird hierdurch für diejenigen Fälle, in denen die nochmalige Vernehmung ausführbar ist, nichts geändert.

§ 485 Abs. II. An schwangeren oder geisteskranken Personen darf ein Todesurteil nicht vollstrenkt werden.

§ 487. Die Vollstreckung einer Freiheitsstrafe ist aufzuschieben, wenn der Verurteilte in Geisteskrankheit verfällt.

Dasselbe gilt bei anderen Krankheiten, wenn von der Vollstreckung eine nahe Lebensgefahr für den Verurteilten zu besorgen steht.

Die Strafvollstreckung kann auch dann aufgeschoben werden, wenn sich der Verurteilte in einem körperlichen Zustande befindet, bei welchem eine sofortige Vollstreckung mit der Einrichtung der Strafanstalt unverträglich ist.

§ 493. Ist der Verurteilte nach Beginn der Strafvollstreckung wegen Krankheit in eine von der Strafanstalt getrennte Kranken-

anstalt gebracht worden, so ist die Dauer des Aufenthalts in der Krankenanstalt in die Strafzeit einzurechnen, wenn nicht der Verurteilte mit der Absicht, die Strafvollstreckung zu unterbrechen, die Krankheit herbeigeführt hat.

Die Staatsanwaltschaft hat im letzteren Falle eine Entscheidung des Gerichts herbeizuführen.

Preussisches Gesetz über die Fürsorgeerziehung Minderjähriger vom 2. Juli 1900.

§ 1. Ein Minderjähriger, welcher das achtzehnte Lebensjahr noch nicht vollendet hat, kann der Fürsorgeerziehung überwiesen werden:

1. wenn die Voraussetzungen des § 1666[1]) oder des § 1838[2]) des Bürgerlichen Gesetzbuches vorliegen und die Fürsorgeerziehung erforderlich ist, um die Verwahrlosung des Minderjährigen zu verhüten;

2. wenn der Minderjährige eine strafbare Handlung begangen hat, wegen der er in Anbetracht seines jugendlichen Alters strafrechtlich nicht verfolgt werden kann, und die Fürsorgeerziehung mit Rücksicht auf die Beschaffenheit der Handlung, die Persönlichkeit der Eltern oder sonstigen Erzieher und die übrigen Lebensverhältnisse zur Verhütung weiterer sittlicher Verwahrlosung des Minderjährigen erforderlich ist;

3. wenn die Fürsorgeerziehung ausser diesen Fällen wegen Unzulänglichkeit der erziehlichen Einwirkung der Eltern oder sonstigen Erzieher oder der Schule zur Verhütung des völligen sittlichen Verderbens des Minderjährigen notwendig ist.

§ 2. Die Fürsorgeerziehung erfolgt unter öffentlicher Aufsicht und auf öffentliche Kosten in einer geeigneten Familie oder in einer Erziehungs- oder Besserungsanstalt.

§ 3. Die Unterbringung zur Fürsorgeerziehung erfolgt, nachdem das Vormundschaftsgericht durch Beschluss das Vorhandensein der Voraussetzungen des § 1 unter Bezeichnung der für erwiesen erachteten Tatsachen festgestellt und die Unterbringung angeordnet hat.

---

[1]) § 1666. Wird das geistige oder leibliche Wohl des Kindes dadurch gefährdet, dass der Vater das Recht der Sorge für die Person des Kindes missbraucht, das Kind vernachlässigt oder sich eines ehrlosen oder unsittlichen Verhaltens schuldig macht, so hat das Vormundschaftsgericht die zur Abwendung der Gefahr erforderlichen Massregeln zu treffen. Das Vormundschaftsgericht kann insbesondere anordnen, dass das Kind zum Zwecke der Erziehung in einer geeigneten Familie oder in einer Erziehungsanstalt oder einer Besserungsanstalt untergebracht wird.

Hat der Vater das Recht des Kindes auf Gewährung des Unterhaltes verletzt und ist für die Zukunft eine erhebliche Gefährdung des Unterhalts zu besorgen, so kann dem Vater auch die Vermögensverwaltung sowie die Nutzniessung entzogen werden.

[2]) § 1838. Das Vormundschaftsgericht kann anordnen, dass der Mündel zum Zwecke der Erziehung in einer geeigneten Familie oder in einer Erziehungsanstalt oder in einer Besserungsanstalt untergebracht wird. Steht dem Vater oder der Mutter die Sorge für die Person des Mündels zu, so ist eine solche Anordnung nur unter den Voraussetzungen des § 1666 zulässig.

§ 5. Bei Gefahr im Verzuge kann das Vormundschaftsgericht eine vorläufige Unterbringung des Minderjährigen anordnen. Die Polizeibehörde des Aufenthaltsortes hat in diesem Falle für die Unterbringung des Minderjährigen in einer Anstalt oder in einer geeigneten Familie zu sorgen. . . . .

§ 10. Die Zöglinge dürfen nicht in Arbeitshäusern und nicht in Landarmenhäusern, in Anstalten, welche für Kranke, Gebrechliche, Idioten, Taubstumme oder Blinde bestimmt sind, nur so lange untergebracht werden, als es ihr körperlicher oder geistiger Zustand erfordert.

In Ausführung einer eingeleiteten Fürsorgeerziehung kann die Erziehung in der eigenen Familie des Zöglinges unter Aufsicht des Kommunalverbandes widerruflich angeordnet werden.

§ 11. Für jeden in einer Familie untergebrachten Zögling ist zur Ueberwachung seiner Erziehung und Pflege von dem Kommunalverband ein Fürsorger zu bestellen. Hierzu können auch Frauen bestellt werden.

§ 13. Die Fürsorgeerziehung endigt mit der Minderjährigkeit.

Die frühere Aufhebung der Fürsorgeerziehung erfolgt durch Beschluss des Kommunalverbandes von Amtswegen oder auf Antrag der Eltern oder des gesetzlichen Vertreters des Minderjährigen, wenn der Zweck der Fürsorgeerziehung erreicht oder die Erreichung des Zweckes anderweit sichergestellt ist. Die Aufhebung kann unter Vorbehalt des Widerrufs beschlossen werden.

Gegen den ablehnenden Beschluss des Kommunalverbandes kann der Antragsteller binnen einer Frist von zwei Wochen vom Tage der Zustellung ab die Entscheidung des Vormundschaftsgerichts anrufen. Gegen den Beschluss des Vormundschaftsgerichts findet die Beschwerde statt. Die Beschwerde des Kommunalverbandes hat aufschiebende Wirkung.

Ein abgewiesener Antrag darf vor dem Ablaufe von sechs Monaten nicht erneuert werden.

Oesterreichisches Strafgesetzbuch. § 2. Daher wird die Handlung oder Unterlassung nicht als Verbrechen zugerechnet:

a) wenn der Täter des Gebrauchs der Vernunft ganz beraubt ist;

b) wenn die Tat bei abwechselnder Sinnenverrückung zu der Zeit, da die Verrückung dauerte; oder

c) in einer ohne Absicht auf das Verbrechen zugezogenen vollen Berauschung (§§ 236 und 523) oder einer anderen Sinnenverwirrung, in welcher der Täter sich seiner Handlung nicht bewusst war, begangen worden;

d) wenn der Täter noch das vierzehnte Jahr nicht zurückgelegt hat (§§ 237 und 269);

e) wenn ein solcher Irrtum mit unterlief, der ein Verbrechen in der Handlung nicht erkennen liess;

f) wenn das Uebel aus Zufall, Nachlässigkeit oder Unwissenheit der Folgen der Handlung entstanden ist;

g) wenn die Tat durch unwiderstehlichen Zwang, oder in Ausübung gerechter Notwehr erfolgte . . .

Gerechte Notwehr ist aber nur dann anzunehmen, wenn sich aus der Beschaffenheit der Personen, der Zeit, des Ortes, der Art des Angriffes oder aus anderen Umständen mit Grund schliessen lässt, dass sich der Täter nur der nötigen Verteidigung bedient habe, um einen rechtswidrigen Angriff auf Leben, Freiheit oder Vermögen von sich oder anderen abzuwehren; — oder dass er nur aus Bestürzung, Furcht oder Schrecken die Grenzen einer solchen Verteidigung überschritten habe. — Eine solche Ueberschreitung kann jedoch nach Beschaffenheit der Umstände als eine strafbare Handlung aus Fahrlässigkeit nach Massgabe der Bestimmungen des zweiten Teiles dieses Strafgesetzes geahndet werden (§§ 335 und 431).

§ 46. Milderungsumstände, welche auf die Person des Täters Beziehung haben, sind:

a) wenn der Täter in einem Alter unter zwanzig Jahren, wenn er schwach an Verstand oder seine Erziehung sehr vernachlässigt worden ist;

b) wenn er vor dem Verbrechen eines untadelhaften Wandels gewesen;

c) wenn er auf Antrieb eines Dritten, aus Furcht oder Gehorsam das Verbrechen begangen hat;

d) wenn er in einer aus dem gewöhnlichen Menschengefühl entstandenen heftigen Gemütsbewegung sich zu dem Verbrechen hat hinreissen lassen;

e) wenn er mehr durch die ihm aus fremder Nachlässigkeit aufgestossene Gelegenheit zum Verbrechen angelockt worden ist, als sich mit vorausgefasster Absicht dazu bestimmt hat;

f) wenn er von drückender Armut sich zu dem Verbrechen hat verleiten lassen;

g) wenn er den verursachten Schaden gutzumachen, oder die weiteren üblen Folgen zu verhindern, mit tätigem Eifer sich bestrebt hat;

h) wenn er, da er leicht entfliehen oder unentdeckt hätte bleiben können, sich selbst angegeben und das Verbrechen bekannt;

i) wenn er andere verborgen gewesene Verbrecher entdeckt und zu ihrer Einbringung Gelegenheit und Mittel an die Hand gegeben hat;

k) wenn er wegen der ohne sein Verschulden verlängerten Untersuchung durch längere Zeit verhaftet war.

§ 52. Wenn bei Verbrechen, worauf Todesstrafe verhängt ist, Milderungsumstände eintreten, so wird zwar der Richter das Urteil nach dem Gesetz schöpfen, sich aber weiters nach den über das Verfahren erlassenen Vorschriften zu benehmen haben. Wenn jedoch der Verbrecher zur Zeit des begangenen Ver-

brechens das Alter von zwanzig Jahren noch nicht zurückgelegt hat, so ist anstatt der Todes- oder lebenslangen Kerkerstrafe auf schweren Kerker zwischen zehn und zwanzig Jahren zu erkennen.

§ 236. Obgleich Handlungen, die sonst Verbrechen sind, in einer zufälligen Trunkenheit verübt, nicht als Verbrechen angesehen werden können (§ 2 lit. c), so wird in diesem Falle dennoch die Trunkenheit als eine Uebertretung bestraft (§ 523).

§ 269; Unmündige können auf zweifache Art schuldig werden:

a) durch strafbare Handlungen, welche nach ihrer Eigenschaft Verbrechen wären, aber, wenn sie Unmündige begehen, nach § 237 nur als Uebertretungen bestraft werden;

b) durch solche strafbare Handlungen, welche schon an sich nur Vergehen oder Uebertretungen sind.

§ 270. Die von Unmündigen begangenen strafbaren Handlungen der ersten Art sind mit Verschliessung an einem abgesonderten Verwahrungsorte, nach Beschaffenheit der Umstände von einem Tage bis zu sechs Monaten zu bestrafen. Diese Strafe kann nach § 253 verschärft werden.

§ 523. Trunkenheit ist an demjenigen als Uebertretung zu bestrafen, der in der Berauschung eine Handlung ausgeübt hat, die ihm ausser diesem Zustande als Verbrechen zugerechnet würde (§ 236). Die Strafe ist Arrest von einem bis zu drei Monaten. War dem Trunkenen aus Erfahrung bewusst, dass er in der Berauschung heftigen Gemütsbewegungen ausgesetzt sei, so soll der Arrest verschärft, bei grösseren Uebeltaten aber auf strengen Arrest bis zu sechs Monaten erkannt werden.

Oesterreichische Strafprozessordnung. § 134. Entstehen Zweifel darüber, ob der Beschuldigte den Gebrauch seiner Vernunft besitze, oder ob er an einer Geistesstörung leide, wodurch die Zurechnungsfähigkeit desselben aufgehoben sein könnte, so ist die Untersuchung des Geistes- und Gemütszustandes des Beschuldigten jederzeit durch zwei Aerzte zu veranlassen.

Dieselben haben über das Ergebnis ihrer Beobachtungen Bericht zu erstatten, alle für die Beurteilung des Geistes- und Gemütszustandes des Beschuldigten einflussreichen Tatsachen zusammenzustellen, sie nach ihrer Bedeutung sowohl einzeln als im Zusammenhange zu prüfen und, falls sie eine Geistesstörung als vorhanden betrachten, die Natur der Krankheit, die Art und den Grad derselben zu bestimmen, und sich sowohl nach den Akten als nach ihrer eigenen Beobachtung über den Einfluss auszusprechen, welchen die Krankheit auf die Vorstellungen, Triebe und Handlungen des Beschuldigten geäussert habe und noch äussere und ob und in welchem Masse dieser getrübte Geisteszustand zur Zeit der begangenen Tat bestanden habe.

§ 319. Ist behauptet worden, dass ein Zustand vorhanden gewesen oder eine Tatsache eingetreten sei, welche die Strafbarkeit ausschliessen oder aufheben würden, so ist . . . eine dieser Behauptung entsprechende Frage (an die Geschworenen) zu stellen.

## Absolute und relative Strafunmündigkeit nach deutschem Recht.

Nach deutschem Recht ist das Kind strafunmündig bis zur Vollendung des 12. Jahres; bis zur Vollendung des 18. Jahres ist es relativ strafunmündig, d. h. nur wenn die jugendliche Person die zur Erkenntnis der Strafbarkeit erforderliche Einsicht besessen hat, wird sie bestraft. Diese sogen. Einsichtsklausel des § 56 des R.-St.-G.-B. ist eine wenig präzise Bestimmung. Bei einer Feststellung der Einsichtsfähigkeit des „Jugendlichen" — so wird der Mensch von 12—18 Jahren kurz in strafrechtlicher Hinsicht bezeichnet — sollte in jedem Falle Anhörung von Eltern, Erziehern, Lehrherrn und Gerichtsarzt erfolgen. Die diesbezügliche Feststellung erfolgt aber häufig lediglich auf Grund des persönlichen Eindrucks, den der Gerichtshof von der Persönlichkeit des Jugendlichen in der Hauptverhandlung hat.

Die Frage der strafrechtlichen Behandlung der jugendlichen Personen ist eine hochbedeutsame.

Im Jahre 1900 wurden 16371 Jugendliche in Deutschland verurteilt, welche 12—15 Jahre alt waren und 32286, welche 15—18 Jahre waren. 19011 Jugendliche hiervon waren bereits vorbestraft, darunter 1516 nicht weniger als 3—5 mal.

Es ergibt sich ohne weiteres, dass die jugendlichen Personen deshalb einer besonderen Fürsorge derjenigen, die es angeht, bedürftig sind, weil sich aus jenen ja das gewerbsmässige Verbrechertum zum grossen Teil rekrutieren wird.

Dass die untere Jahresgrenze der relativen Strafunmündigkeit eine unzweckmässige ist, dass sie insbesondere vom medizinischen Standpunkt aus ganz unhaltbar ist, haben wir an anderer Stelle dargetan.[1]) Das Zeitalter der jugendlichen Personen ist das Zeit-

[1]) Die strafrechtliche Behandlung der jugendlichen Personen. Verhandlungen des 27. Deutschen Juristentages.

alter der Pubertät. Dieselbe beginnt, wie das bereits bei Besprechung der Zeugungsfähigkeit dargelegt wurde, frühestens mit Vollendung des 14. Jahres, in der Regel später. Man wird deshalb vom medizinischen Standpunkte beistimmen müssen, wenn vorgeschlagen wird, die untere Grenze der relativen Strafunmündigkeit auf den Zeitpunkt der Vollendung des 14. Jahres zu verlegen.

Eine besondere Berücksichtigung des Geisteszustandes der jugendlichen Personen ist notwendig, denn mit dem Eintritt der Geschlechtsreife beginnen die für die Pubertätszeit charakteristischen Veränderungen in der Seele des Individuums: Ueberschwänglichkeit, Selbstüberschätzung, leichte Bestimmbarkeit. Diese in ihrer Gesamtheit sich als „mangelnde Reife" charakterisierenden Eigenschaften kennzeichnen den Geisteszustand des Jugendlichen. Dementsprechend ist von dem XXVII. Deutschen Juristentag vorgeschlagen worden, dass weniger die „Einsicht" als der Grad der Reife der Persönlichkeit vom Gerichtshof unter Zuziehung der Lehrherren und anderer Auskunftspersonen, in jedem Falle aber auch eines Gerichtsarztes bezw. Sachverständigen, geprüft werde.

Abgesehen davon gibt es natürlich viele Jugendliche, welche infolge psychischer Anomalien erregbar oder sonst irgendwie geistig minderwertig sind, sowie andere, welche als geisteskrank, als Idioten u. dgl. angesprochen werden müssen.

Den eigenartigen Verhältnissen der Jugendlichen sucht ein Erlass des preussischen Justizministers vom 23. X. 95 dadurch Rechnung zu tragen, dass Aussetzung der Strafvollstreckung mit Aussicht auf Begnadigung in denjenigen Fällen angeordnet wird, in denen insbesondere erstmalig verurteilte Jugendliche eine nicht mehr als sechsmonatige Strafe erhalten haben („bedingte Begnadigung").

Auf Grund des Strafgesetzbuches (§ 56 Abs. 2) können jugendliche Personen in Zwangserziehung gegeben werden. Auf Grund des Fürsorgeerziehungs-

gesetzes können sie in Fürsorgeerziehung gegeben werden, und zwar entweder in eine Familie oder in eine Anstalt. Die Vorbedingung für die Fürsorgeerziehung ist, dass sich alle irgendwie möglichen und erlaubten Massnahmen an der Person des Jugendlichen erschöpft haben, d. h., dass insbesondere die Voraussetzungen des § 1666 B. G.-B. und 1838 B. G.-B. auf den Fall zutreffen, und dass Armenpflege, private Liebestätigkeit, u. dgl. m. ohne Erfolg auf die jugendliche Person einzuwirken versucht haben.

Nach dem für Preussen gültigen Gesetz erfolgt die Fürsorgeerziehung demnach als „ultima ratio", also gewissermassen „subsidiär". Es ist mit Recht betont worden, dass hierdurch oft viel Zeit verloren geht, und dass mancher Fall von Verwahrlosung eines Jugendlichen auf diese Weise einen solchen Grad erreicht, dass eine Rettung kaum noch möglich sein dürfte. Ausserdem ist bemerkenswert, dass die Zwecke der Armenverwaltung und die Zwecke der Fürsorgeerziehung auseinandergehen; denn die Armenverwaltung „bringt unter", die Fürsorgeerziehung „erzieht". Zwischen Erziehung und Unterbringung ist aber ein grosser Unterschied.

Dass auch geistesschwache Personen, Epileptiker u. dgl. m. unter die Fürsorgeerziehung fallen können, ergibt sich aus § 10 des Gesetzes. Es wird aber notwendig sein, dass der der Fürsorgeerziehung zuzuführende Jugendliche erziehungsfähig ist; ist er das nicht, handelt es sich um einen hochgradigen Fall von Imbezillität, so ist es korrekt, wenn der Sachverständige in seinem Gutachten darauf hinweist, dass Besserung unwahrscheinlich ist, und dass deshalb der Fall am besten der Versorgung und Verwahrung in einer Anstalt überantwortet wird.

Neuerdings hat man einen Versuch, der in Amerika mit Erfolg gemacht worden ist, auch in Deutschland aufgenommen, indem man besondere Jugend-Gerichtshöfe errichtet, d. h. man hat den Vormundschaftsrichtern zugleich auch die Rechtsprechung über jugend-

liche Personen übertragen. soweit sich das im Rahmen der Strafprozessordnung durchführen lässt, bzw. besondere Strafkammern für die Beurteilung der Verbrechen Jugendlicher errichtet. Das ist mit grosser Freude zu begrüssen. Eine erfolgreiche Bekämpfung der jugendlichen Kriminalität wird erst dann erfolgen, wenn alle in Betracht kommenden Faktoren, Richter, Erzieher, Arzt, ihre Kräfte vereinigen, und wenn der jugendliche Rechtsbrecher erzogen wird.

### Taubstumme.

Es ist bemerkenswert, dass der Gesetzgeber die Taubstummen und jugendlichen Personen gewissermassen auf dieselbe Stufe stellt, insofern als er in § 58 verlangt, dass auch ein Taubstummer die zur Erkenntnis der Strafbarkeit der von ihm begangenen Handlung notwendige Einsicht haben müsse, wenn er bestraft werden soll. Die gerichtsärztliche Untersuchung von Taubstummen ist keine einfache Aufgabe. Man kann sie nur mit Hilfe eine Taubstummenlehrers bewerkstelligen. Auf die vielen wichtigen Nuancen, die eine persönliche Unterhaltung mit dem psychisch suspekten Individuum erkennen lässt, muss man deshalb von vornherein verzichten. Häufig wird man aber doch zu einem positiven Gutachten, namentlich auf Grund der Ergebnisse der Vernehmung des Taubstummenlehrers, welcher den Betreffenden unterrichtet hat, sowie seiner Arbeitsgenossen, Lehrherren u. dgl. gelangen. Psychisch Minderwertige wird man häufiger in den Kreisen der Taubstummen antreffen, insbesondere solche mit ethischen Defekten.

### Bewusstlosigkeit und krankhafte Störung der Geistestätigkeit mit Ausschluss der freien Willensbestimmung.

Der philosophische Ausdruck „freie Willensbestimmung“ wird von der grossen Mehrzahl der Aerzte abgelehnt. Es wird behauptet, dass der Mensch ein Produkt seiner Veranlagung, seiner Erziehung, seiner

Lebensschicksale etc. sei, und dass er dementsprechend seine Entschlüsse fasse und deshalb der freien Willensbestimmung entbehre. Man bezeichnet diesen Standpunkt mit „Determinismus".

Von anderer Seite wird dagegen behauptet, dass der Mensch jederzeit imstande sei, abrupt aus sich heraus einen Entschluss zu fassen, weil er eben Herr seiner Entschlüsse sei — Indeterminismus —.

Deterministen und Indeterministen erkennen aber gewiss beide an, dass ein normaler Mensch auf Motive in normaler Weise reagiert (von Liszt). Man wird deshalb auch sagen können, dass sich in strafrechtlicher Beziehung die im St.-G.-B. niedergelegten Bestimmungen, die sich schliesslich in ihren wesentlichen Grundzügen auf die ethischen Bestimmungen der zehn Gebote zurückführen lassen, in den Vorstellungsablauf jedes normalen Menschen als Hemmungen einschieben werden, ebenso wie sich zivilrechtlich die Folgen einer Handlung teils als Motive, teils als Hemmung dem normalen Vorstellungsablauf beimischen. Die freie Willensbestimmung des Individuums ist deshalb die normale Reaktion auf Motive. Damit haben wir den philosophischen Begriff der freien Willensbestimmung in medizinisch-psychologischer Weise erläutert.

Zustände von Bewusstlosigkeit sind zunächst einmal Delirien, z. B. Fieberdelirien bei akuten Infektionskrankheiten, in denen zuweilen verbrecherische Handlungen begangen werden; aber auch Alkoholdelirien, insbesondere die Vorstadien derselben, gehören hierher. Die Schlaftrunkenheit gehört ebenfalls hierher. Infolge ganz besonders erheblicher beruflicher Uebermüdung wird sie zuweilen zu Handlungen oder zu Unterlassungen (z. B. bei Streckenwärtern auf Rangierbahnhöfen u. ä.) führen, welche strafrechtliche Delikte darstellen, und deren psychiatrische Prüfung von Fall zu Fall erfolgen muss, um eventuell die Möglichkeit oder die Wahrscheinlichkeit des Vorliegens einer Schlaftrunkenheit als eines Zu-

standes von Bewusstlosigkeit im Sinne des § 51 St.-G.-B. darzutun.

Zustände von Nachtwandeln — Somnambulismus — dürften kaum eine forensiche Bedeutung beanspruchen können, ebensowenig ist dies auch mit der Hypnose der Fall. Wir haben früher von Sittlichkeitsverbrechen gesprochen, bei denen die Frage zu erörtern wäre, ob sie an hypnotisierten d. h. willenlosen Personen begangen wurden, erwähnen aber auch an dieser Stelle, dass es auch einmal vorkommen kann, dass ein Individuum von einem anderen hypnotisiert und in der Hypnose ein Verbrechen begehen kann. Es ist aber bekannt, dass sich die meisten Individuen in der Hypnose zu dem beabsichtigten Zweck nur verwenden lassen, wenn ihnen dieser Zweck adäquat ist, und dass sie andererseits sich erheblich gegen die Suggestionen wehren und sie unausgeführt lassen, wenn das nicht der Fall ist.

Die Zustände von krankhafter Störung der Geistestätigkeit lehrt die Psychiatrie erkennen. Zwischen Bewusstlosigkeit und krankhafter Störung der Geistestätigkeit eine scharfe Grenze zu ziehen, ist in der Regel unmöglich, auch für den Zweck der Untersuchung überflüssig. Denn dem Richter kommt es auch lediglich darauf an, ob überhaupt ein Zustand im Sinne des § 51 des St.-G.-B. vorliegt oder nicht.

### Der Gang der Untersuchung. Aktenstudium.

Sehr wichtig ist es, dass sich der Gerichtsarzt über den Akteninhalt orientiert hat, bevor er die genaue Untersuchung des Individuums auf seinen Geisteszustand beginnt. In der Regel werden sich in den Akten bereits gerichtsärztlich verwertbare Angaben finden, welche sich mit der Lebensgeschichte, der Abstammung, überstandenen Krankheiten etc. des Betreffenden beschäftigen. Ist das nicht der Fall, dann wird der Gerichtsarzt derartige richterliche Feststellungen zu beantragen haben, indem er genau die verschiedenen Beweisthemata formuliert, wie sie sich ihm

bei der Exploration des Angeschuldigten ergeben. Gewiss wird es ihm auch gestattet sein, namentlich, wenn von einer Verschleppung der Sache Nachteile zu besorgen sind, selbst Nachforschungen bei Behörden, Lehrern, Geistlichen u. dgl. anzustellen, um Material für sein Gutachten zu gewinnen. Er hat in solchen

Gutachten
erichtshof
ng dieser
iche Ein-
ist eben-
nfte sehr
r richter-
rbittende
ter Seite
lerselben
en muss

2

# OIL MEN FACING PROSECUTION BY U. S. AS GOUGERS

## Attorney-General Issues an Order That Producers in West Be Arraigned

## KANSAN FILES COMPLAINT

## Sign Treaty Fight, U Sen

(Continued from Pa
excessive German a
plained of, which w
today, shows that
charged, in addition t
of the Reichwehr (in
troops) with organizin
heitpolizei (security po
Zeitfreiwillige (emerg
teers), which are decla
tually military force
Germany to reduce he
ly to the limits

ng des

emeine
n ist,
unter-
zu be-
Druck-
Pulsbe-
stellen —.

The cog
sidera

ausgestreckten Zunge und der ausgestreckten Hände ist zu prüfen. Eine Untersuchung des Rachens ergibt in vorkommenden Fällen den Rachenkatarrh des Trinkers oder auch wohl die Herabsetzung des Rachenreflexes des Hysterischen. Die Untersuchung der Zunge wird zuweilen rechts und links vorn neben der Spitze frische Bisse — die Zeichen des epileptischen Krampfanfalles — oder auch vernarbte Bisse, die Zeichen früherer epileptischer Anfälle ergeben.

Die Untersuchung des Gefässsystems ergibt die Arteriosklerose des senilen oder mit arteriosklerotischer Psychose behafteten Individuums.

Die Reflexe der Pupillen sind unter allen Umständen zu prüfen; man tut dies am besten, indem man das Individuum nahe an den Untersucher, der mit dem Rücken gegen ein hellbeleuchtetes Fenster gerichtet steht, herantreten lässt, und dass man anordnet, dass die Augäpfel schräg nach vorn und oben gegen das helle Licht gerichtet werden; abwechselndes Beschatten der Augen des Exploranden durch die flache Hand des Untersuchers lässt schnell ein positives Resultat der Untersuchung zustande kommen. Die Reflexe der Kniesehnen zeigen zuweilen Anomalien, Schwächung oder Steigerung (Mitbewegung des ganzen Körpers u. dgl.) oder sie fehlen vollkommen. Die Hautreflexe zeigen ebenfalls bei nervösen Menschen eine mehr oder weniger erhebliche Steigerung.

Die vasomotorische Nachröte (Dermographie) erreicht bei nervösen, insbesondere neurasthenischen Personen zuweilen exzessive Grade mit Quaddelbildung, oder auch mit Bildung eines zentralen anämischen Streifens, der beiderseits von einem hyperämischen Hof umgeben ist.

Auch auf die Feststellung etwaiger Degenerationszeichen ist Wert zu legen. Gewiss besagt ein angewachsenes Ohrläppchen nichts, häufen sich dagegen die Degenerationszeichen, so ist schon aus dem körperlichen Befund heraus mit Wahrscheinlichkeit auf irgendwelche Abnormitäten hinsichtlich der Veranlagung zu schliessen. Wir legen auf Grund unserer Erfahrung durchaus Wert auf die Feststellung derartiger körperlicher Anomalien, und betonen im Gutachten bei solchen Fällen immer, dass der Befund gehäufter körperlicher Bildungsanomalien die Möglichkeit offen lässt, dass auch das Gehirn bzw. die Funktionen des Gehirns d. h. die Psyche eine verkehrte Veranlagung erfahren hätten. Derartige Degenerationszeichen sind: Henkelohren, abnorm kleine,

und abnorm grosse Ohren, Darwinsche Knötchen, Abnormitäten der Haarfarbe, frühzeitiges Ergrauen der Haare, stellenweise Pigmentdefekte in den Haaren, Ungleichheit der Pupillen bei erhaltener Reaktion, abnorme Färbungen der Iris, Spaltbildungen der Iris, Wolfsrachen, Hasenscharte, Doppelbildungen am Gaumen, Abnormitäten der Zahnstellung, hoher, steiler, spitzbogenartig gewölbter harter Gaumen, kleiner, wie komprimiert aussehender Gesichtsschädel bei grossem Hirnschädel, Vorstehen des Oberkiefers, sodass die Zähne in der Lippenspalte sichtbar werden, Verkümmerung des Unterkiefers, Ueberzahl der Brustwarzen, die ähnlich wie beim Tier paarweise an Brust und Bauch entlang angeordnet sein können (Polymastie), Kryptorchismus, abnorme Behaarung der Genitalien, fehlende Behaarung derselben, Zwitterbildung, Muskeldefekte, Flügelhautbildung an Fingern oder an Zehen, Fehlen und Doppelbildung an den Fingern u. a. m.

Psychische Degenerationszeichen nennt man Erscheinungen, wie Stottern und andere Sprachfehler, Enuresis diurna et nocturna, frühzeitige Neigung zu Phantasterei u. a. m.

### Heredität.

Jeder Explorand ist sodann nach seiner Abstammung zu fragen. Es ist festzustellen, ob die Eltern noch leben, wie ihr Gesundheitszustand ist, ob eine gesteigerte Erregbarkeit bei ihnen vorliegt, ob Alkoholismus bestand, insbesondere ob der Vater oder die Mutter an Delirium gelitten haben, ob sie im Irrenhause gewesen sind, oder ob sie durch Suicid geendet haben. Ebenso ist nach den Verhältnissen anderer Geschwister oder Blutsverwandter zu fragen. Eine starke Mortalität im Geschwisterkreis wird zuweilen schon darauf hinweisen, dass der Untersuchte aus siechem Stamme entsprossen ist. Auch die Feststellung, dass das Lebensalter der Eltern bei der Zeugung bezw. Geburt des Exploranden ein erheb-

liches war, ist für die Erklärung etwa vorhandener Minderwertigkeit nicht unwichtig.

## Vita.

Sodann ist der Lebenslauf des Exploranden durchzugehen. Festzustellen ist hier, ob die Entwickelung stetig oder unstetig war, ferner ob eine Aenderung der ganzen Persönlichkeit gegen früher festgestellt werden muss.

Der imbezille Mensch kommt häufig später als seine Altersgenossen in die Schule, weil er immer krank war. Er erreicht das Ziel der Schule bei weitem nicht und wird in seinem 14. Lebensjahre in der 3. oder 4. Volksschulklasse mit Ach und Krach eingesegnet. In manchen Gegenden ist das Unterlassen der Einsegnung bedeutungsvoll, weil der Geistliche zuweilen an die geistigen Eigenschaften des einzusegnenden Individuums gewisse strenge Anforderungen stellt, während in anderen Gegenden die Prüfung des Geisteszustandes der Einzusegnenden milder gehandhabt wird. Hört man, dass der zu Untersuchende mit seinen Altersgenossen nicht verkehrte, sondern dass er sich immer mit kleineren Kindern abgab und sich mit ihnen auf der Strasse herumtrieb, so spricht auch dies für angeborne oder in früher Kindheit erworbene Geistesschwäche (Imbezillität). Ebenso spricht für diese Diagnose, wenn der Explorand auf der Schule, aber auch später in der Lehrzeit immer der Gegenstand des Spottes seiner Altersgenossen war; auch die Tatsache, dass er später von Lehre zu Lehre eilte, weil er überall als unbrauchbar entlassen wurde, (er selbst empfand dieses in der Regel nur in der Weise, dass ihm die verschiedenen Lehrstellen zu schwer gewesen seien) spricht für Imbezillität. Hat der der arbeitenden Klasse angehörende Mensch kein eigenes Geld, schliesst die Frau für ihn die Kontrakte, nimmt sie ihm nach der Löhnung das Geld ab, so ist auch diese Tatsache zuweilen geeignet, die *Annahme* einer geistigen Schwäche zu unterstützen.

Ausserordentlich wichtig ist, dass der Gerichtsarzt bei allen diesen Feststellungen sich schon von der Auffassungsfähigkeit des Exploranden zu überzeugen hat, ohne dass letzterer von einer solchen Prüfung etwas merkt. Ergibt die Exploration die Tatsache einer leichten Ermüdbarkeit, so wird auch dies für die Schlussfolgerungen des Gutachtens erheblich sein.

Bei der Schilderung des späteren Lebens des Exploranden wird man auf alle irgendwie auffallenden, eine sprunghafte Entwickelung beweisenden Erscheinungen einzugehen haben, um ihre Ursache kennen zu lernen. Man lässt sich nicht mit irgendwelchen Phrasen und Redensarten abspeisen, sondern bemüht sich, eingehend explorierend, jeder vorgebrachten Erscheinung auf den Grund zu gehen. Die psychiatrische Untersuchung erfordert Geduld und nochmals Geduld.

Bei einer solchen Befragung wird man dann von Wahnideen Kenntnis bekommen; in anderen Fällen wird man eine Neigung zum Querulieren und zum Krakehlen feststellen und daraus zuweilen auf einen Fall ausgebildeten Querulantenwahns (Wahn der rechtlichen Benachteiligung), oder auf eine paranoische Anlage schliessen können. Glaubt man, dass Wahnvorstellungen vorhanden sind, so geht man getrost auf dieselben ein und fragt den Exploranden geradezu, ob er Stimmen höre, ob sein Essen vergiftet sei usw. usw. Er wird dann in der Regel alsbald, wenn er paranoische, kombinatorische oder halluzinatorische Störungen hat, mit diesen herauskommen.

Wichtig ist auch die Feststellung frühzeitig aufgetretener Kriminalität, und ihre Motivierung durch den Exploranden. Auch Selbstmordversuche, deren Residuen man zuweilen schon bei der körperlichen Untersuchung in Gestalt von Schnittnarben an den Handgelenken u. a. m. hat feststellen können, bedürfen der Erörterung.

Eine ausgesprochene „moralische Idiotie“ — moral

insanity — die nur auf das moralische Gebiet beschränkt wäre, erkennt die Rechtsprechuug nicht mehr an, indem sie annimmt, dass der erhaltene Intellekt dem Individuum sagen müsse, welche Handlungen er zu tun, und welche er zu unterlassen hat. Findet sich dagegen neben der moralischen Torpidität auch ein erheblicher intellektueller Defekt, ist die gesamte Persönlichkeit eine abnorme, aus krankhafter Basis hervorgegangene, dann wird man die Diagnose einer krankhaften Störung der Geistestätigkeit mit Ausschluss der freien Willensbestimmung zu stellen haben.

### Morbidität.

Nunmehr wird zweckmässig eine Befragung über die früher überstandenen Krankheiten, Krampfanfälle, Schwindelzustände, Ohnmachten u. dgl. des Individuums erfolgen; insbesondere ist dieselbe auf stattgehabte Infektionskrankheiten, besonders Syphilis und deren Behandlung — ob intensiv behandelt, ob gar nicht behandelt — zu richten. Ferner ist der Explorand über Verletzungen und über sein Verhalten zum Alkohol zu befragen. Bei Verletzungen wird man sich, wie überhaupt, zu hüten haben, irgendwie suggestiv zu fragen. Auch ohne dass man es will, kommt man leicht dazu, dies doch zu tun, wenn man sich nicht diese Gefahr von vorneherein vergegenwärtigt. Man wird den Exploranden erzählen lassen, was er denn nach dem Fall gemacht habe etc., und ihm nicht immer etwa Fragen vorlegen, dahingehend, ob er bewusstlos geworden sei, und wie lange denn seine Bewusstlosigkeit gedauert habe usw.

### Prüfung des positiven Wissens.

Viele Psychiater und Gerichtsärzte machen bei den Explorationen auch noch den Versuch, das positive Wissen des Individuums zu erkunden, indem sie ihm Rechenexempel u. dgl. vorlegen. Wir tun dies seit längerer Zeit nicht mehr, halten es vielmehr für rich-

tiger, die Urteilsfähigkeit des Individuums, wie sie sich aus seiner Lebensdarstellung ergibt, ausschlaggebend sein zu lassen, und messen der Lösung von Rechenexempeln und der Beantwortung historischer oder sozialpolitischer Fragen eine besondere Bedeutung nicht bei. Es leuchtet ein, wie sehr man bei derartigen Feststellungen vom guten Willen des Exploranden abhängig ist und wie nahe die Gefahr der Uebertreibung oder der Simulation etwaigen Nichtwissens liegt.

### Die Berücksichtigung der Straftat und ihrer Motive bei der psychiatrischen Untersuchung.

Der Gerichtsarzt darf sich bei der psychiatrischen Untersuchung nicht etwa dadurch, dass die Straftat ihm unmotiviert erscheint, verleiten lassen, sie als krankhaft aufzufassen. Wir können nicht in die Seele des Exploranden sehen, wir können deshalb auch nicht entscheiden, was ihn dazu veranlasst hat, so und nicht anders zu handeln. Auch wenn die Ausführung der strafbaren Handlung bizarr erscheint, darf das nicht ausschlaggebend für das Gutachten sein.

### Vorhandene oder fehlende Erinnerung an die Straftat.

Auch die Tatsache, dass Erinnerung bei dem Angeklagten fehlt oder vorhanden ist, worauf früher sehr viel Wert gelegt wurde, darf für das Gutachten des Gerichtsarztes nicht entscheidend sein. Wir wissen, dass insbesondere bei der Epilepsie vollkommen krankhafte Zustände mit mehr oder weniger erhaltener Erinnerung auftreten können; dasselbe ist auch bei manchen Straftaten von Alkoholikern der Fall; andererseits zeigen ja die Paranoiker mit den charakteristischen geistigen Störungen ausnahmslos keine Erinnerungsdefekte.

## Feststellung geistiger Gesundheit oder geistiger Erkrankung.

Aus diesem Grunde hat das Gutachten lediglich festzustellen, ob der Betreffende auf Grund des Befundes der Untersuchung und der Zeugenaussagen eine geistige Krankheit hat oder nicht.

### Beobachtung des Exploranden.

In der Regel macht der Gerichtsarzt drei Vorbesuche bei dem Exploranden, und erstattet sodann das Gutachten. Hält er die Erstattung von mehr Vorbesuchen für notwendig, so hat er dies dem Richter mitzuteilen, und der Richter wird ihn dazu bevollmächtigen, mehr Vorbesuche zu machen. Ist die Erstattung eines Gutachtens auch dann nicht möglich, oder ergibt sich sofort bei den ersten Explorationen die Kompliziertheit des Falles, dann stellt der Sachverständige den Antrag gemäss § 81 der St.-P.-O., den Angeklagten auf die Dauer von höchstens 6 Wochen in einer öffentlichen Irrenanstalt beobachten zu lassen. Eine solche Beobachtung empfiehlt sich in allen irgendwie komplizierten Fällen, namentlich bei fraglicher Uebertreibung oder Simulation. Eine Beobachtung im Gefängnis durchzuführen ist bei schwierigen Fällen nur dann möglich, wenn man sich auf gut eingearbeitetes und interessiertes Aufsichtspersonal verlassen kann. Die Aussagen der Mitgefangenen, die mit dem Exploranden naturgemäss häufig an demselben Strange ziehen, sind mit Vorsicht aufzunehmen. Die ganze durchgeführte Beobachtung in einer öffentlichen Irrenanstalt ergibt aber zunächst nur, ob der Angeklagte geisteskrank ist oder nicht; ob er zur Zeit der strafbaren Handlungen geisteskrank war, ist ein Rückschluss, der sich teils aus der Art der Krankheit, teils aus der Würdigung der aktenmässigen Angaben der Zeugen mit Sicherheit oder Wahrscheinlichkeit ziehen lässt.

## Gefängnispsychosen.

Im Strafvollzug wird sich zuweilen eine geistige Erkrankung herausstellen. Endweder das Individuum wird ohne wesentliche Vorboten plötzlich tobsüchtig, demoliert das Zelleninventar, glaubt sich verfolgt usw., beruhigt sich aber wieder, wenn es in andere Umgebung gebracht (Gemeinschaftshaft), andere Kost erhält u. dgl. m. (Zuchthausknall). Oder es tritt nach mehr oder weniger deutlichen Vorboten eine Geisteskrankheit auf, häufig persekutorischer Art (Gift im Essen, magnetisiert, hypnotisiert) u. dgl. (Chronische Gefängnis-Psychosen). In diesem Falle hat der Sachverständige den Verfall in Geisteskrankheit gemäss § 487 der St.-P.-O, zu bescheinigen, wobei dann eine Unterbrechung des Strafvollzuges und eine Verbringung in eine Irrenanstalt erfolgt. Die Beobachtung, ob wirklich Geisteskrankheit vorliege, erfolgt in Preussen, und wohl auch in den meisten anderen Bundesstaaten zuweilen in besonders dafür eingerichteten Abteilungen grösserer Gefängnisse oder Zuchthäuser (sogen. Beobachtungsanstalten). Erfolgt hier die Feststellung der Geisteskrankheit, dann wird der Verurteilte ebenfalls aus dem Strafvollzug entlassen und den Provinzialbehörden behufs Verbringung in eine Irrenanstalt übergeben.

In einer Reihe von Fällen ergibt sich auch während des Strafvollzuges, dass es sich nicht um eine Gefängnispsychose handelt, sondern um eine schon längere Zeit bestehende Geisteskrankheit. In solchen Fällen wird es von den Umständen abhängen, ob hier nicht nur eine Unterbrechung des Strafvollzuges, sondern eine Wiederaufnahme des Verfahrens einzuleiten ist,

Dass in der Haft geistig Erkrankte nach ihrer Genesung den Rest der Strafe zu verbüssen haben, wird von vielen Seiten als eine Härte des Gesetzes empfunden. Gemäss § 493 St.-P.-O. wäre es sehr wohl möglich, diese Personen auch während des Aufenthalts in der Irrenanstalt weiter im Strafvollzug zu belassen.

## Gemeingefährlichkeit geisteskranker Verbrecher.

Der Begriff der Gemeingefährlichkeit ist im Gesetz nirgends definiert. Würde man den Begriff in der Weise fassen, dass man alle Individuen, welche überhaupt Verstösse gegen das Strafgesetz begehen, als gemeingefährlich erklärt, so würde derselbe damit eine solche Erweiterung erfahren, dass den Instanzen, welche die Verwahrung gemeingefährlicher Geisteskranker zu leiten und vor allen Dingen zu bezahlen haben, erhebliche Umstände und Kosten erwachsen. Würde man den Begriff der Gemeingefährlichkeit so, wie er im 27. Abschnitt des deutschen Strafgesetzbuches festgestellt ist (Brandstiftung, Zerstörung von Sachen durch Explosion, Bewirkung einer Ueberschwemmung, Transportgefährdung, Telegraphengefährdung, Zerstörung von Wasserleitungen, Schleusen etc., von Schiffahrtszeichen, Bewirkung einer Schiffstrandung, Vergiftung von Brunnen und Gebrauchsgegenständen, Durchbrechung von Quarantänemassregeln, Nichtinnehaltung von Lieferungsverträgen zu Kriegszeiten, Verstoss gegen die Regeln der Baukunst) fassen, so würde die Definition zweifellos wieder als zu eng gehalten gelten müssen. Auch die Definition des § 6,3 des B. G.-B. trifft nicht ganz auf den Begriff der Gemeingefährlichkeit zu (Gefährdung der Sicherheit Anderer).

Man wird deshalb wohl den Begriff der Gemeingefährlichkeit so zu präzisieren haben, dass man nur denjenigen Geisteskranken für gemeingefährlich erachtet, bei dem zu befürchten steht, dass er in erheblicher Weise antisozial handelt, und dass er infolge seiner geistigen Erkrankung die Sicherheit der Person oder des Vermögens anderer erheblich gefährdet, oder für die öffentliche Ordnung erheblich störend ist. Eine andere Definition lässt sich kaum geben; es wird stets auf die Einzelheiten des Falles *ankommen*.

Nach den jetzt in Preussen geltenden gesetzlichen Bestimmungen kann ein Verbrecher, welcher wegen gemeingefährlicher Geisteskrankheit vom Gericht freigesprochen wird, nur dann in eine Irrenanstalt verbracht werden, wenn er sich in Haft befindet; er wird aus der Haft entlassen und der Polizeibehörde zur weiteren Verfügung überwiesen; diese ordnet nach Anhörung eines Sachverständigen die Verbringung in eine Irrenanstalt an. Schliesst sich der Irrenanstaltsarzt dem Gutachten des Polizeiarztes nicht an, so besteht wiederum die Möglichkeit, dass der für geisteskrank erklärte gemeingefährliche Mensch aus der Irrenanstalt entlassen wird, wenn schon nach dem Erlass der Min. der Med. Ang. und des Innern vom 15. 6. 01. der Polizei bei derartigen Entlassungen ein Vetorecht eingeräumt ist. War der Betreffende, als er wegen Geisteskrankheit freigesprochen wurde, nicht in Haft, so kann er, auch wenn er vom Gerichtsarzt für gemeingefährlich erklärt wurde, nicht ohne weiteres in eine Irrenanstalt verbracht werden; es müsste erst ein neuer Fall von Gemeingefährlichkeit von der Polizei festgestellt werden, und dann kann er aus dem Polizeigewahrsam in die Irrenanstalt verbracht werden.

Zweifellos bedarf auch diese Materie bei der Neuordnung des deutschen Strafprozesses einer gründlichen Regelung; dieselbe würde vor allen Dingen auch eine richterliche Instanz schaffen müssen, welche die Notwendigkeit der Verwahrung eines geisteskranken gemeingefährlichen Verbrechers ausspricht bezw. nach einer gewissen Zeit auf Antrag beschliesst, ob und eventuell unter Nachweis welcher Kautelen eine Verwahrung nunmehr nicht mehr nötig sei. Eine solche richterliche Instanz fehlt zurzeit, das Bedürfnis nach ihr wird aber allseitig lebhaft empfunden. Ferner ist die Schaffung einer Instanz notwendig, welche über Beschwerden gegen die Beschlüsse dieser ersten Instanz, mag sie der Angeklagte oder sein Vertreter oder die Polizei eingelegt haben, endgültig in II. Instanz entscheidet.

## Simulation.

Die Behauptung, dass die Simulation einer geistigen Erkrankung häufig sei, wird von allen erfahrenen Gerichtsärzten und Psychiatern als unrichtig bezeichnet. Gewiss begegnet man häufig Uebertreibungen. Der erfahrene Sachverständige wird sich darüber nicht erst ereifern. Er wird sich ebenso, wie bei unfallversicherten Verletzten, damit abfinden und seine Sachkenntnis wird ihm den Weg zeigen, Richtiges und Falsches voneinander zu scheiden. Glaubt er, dass Simulation in erheblicher Weise vorliegt, und dass ein Krankheitsbild in seinen wesentlichsten Punkten nur vorgetäuscht sei, so wird er am besten eine Beobachtung in der Anstalt beantragen. Die Durchführung einer konsequenten Simulation, die monate- und jahrelange Vortäuschung einer mit den Regeln der Wissenschaft übereinstimmenden Form geistiger Erkrankung, ist ausserordentlich schwer, ja wohl unmöglich, wenn die Beobachtung in der Tat eine exakte ist. Zweckmässig ist es, wenn der Gerichtsarzt die für die Beurteilung einer solchen fraglichen Simulation notwendigen Grundlagen schaffen hilft, indem er Zeugenvernehmungen beantragt, die über das Verhalten des Angeklagten in der Zeit der strafbaren Handlung und auch sonst Klärung schaffen können. Wir haben viele Fälle von fraglichem Geisteszustand begutachtet; die Zahl der Fälle von echter Simulation, die wir feststellten oder zu deren Feststellung wir durch den Antrag auf Beobachtung (§ 81 St.-P.-O.) Veranlassung gaben, beträgt aber kaum ein Dutzend.

## Gutachten.

In der Hauptverhandlung oder auch schriftlich im Vorverfahren hat der Gerichtsarzt nach Abschluss seiner Untersuchung das Gutachten zu erstatten, das stets dahin auszuklingen hat, ob der § 51 des St.-G.-B. *vorliegt* oder nicht (cf. oben). In einer Anzahl von

Fällen wird man, wie bereits erwähnt, zu unterscheiden haben zwischen dem Geisteszustand bei der Hauptverhandlung und dem Geisteszustand zur Zeit der Tat, indem man erklärt: jetzt, d. h. bei der Hauptverhandlung sei der Angeklagte nicht als geisteskrank zu bezeichnen, wohl aber liege der § 51 des St.-G.-B. vor (der ja nur die Verhältnisse zur Zeit der Tat in Berücksichtigung zieht); oder man erklärt: der Angeklagte sei jetzt geisteskrank und er war es auch bereits im Sinne des § 51 zur Zeit der Tat; oder es tritt der Fall ein, dass der Angeklagte inzwischen in Geisteskrankheit verfallen ist, und man hat zu erklären, der Angeklagte ist zur Zeit geisteskrank, der § 51 liegt hinsichtlich der strafbaren Handlung aber nicht vor.

Ist der Fall ein komplizierter, liegt die Möglichkeit vor, dass der Angeklagte, der zur Zeit der Untersuchung geisteskrank ist, dieses auch bereits zur Zeit der strafbaren Handlung gewesen ist, und lassen sich hierüber irgendwelche stringente Beweise nicht führen, oder ist der Angeklagte ein Mensch, welcher Zuständen vorübergehender Bewusstlosigkeit, z. B. pathologischen Rauschzuständen unterworfen ist, so wird man sein Gutachten dahin abzugeben haben, dass „begründete Bedenken" hinsichtlich der Zurechnungsfähigkeit des Angeklagten im Sinne des § 51 bestehen. Der Gerichtshof wird dann, wenn er sich diesen Bedenken anschliesst, auf Freisprechung erkennen müssen, denn bereits „begründete Bedenken" bedingen nach einer bekannten Reichsgerichtsentscheidung die Freisprechung.

In anderen Fällen wird man die Wahrscheinlichkeit oder auch wohl nur die Möglichkeit des Vorliegens des § 51 des St.-G.-B. zugeben. Eben dann, wenn der Angeklagte zur Zeit der Untersuchung nicht geisteskrank ist, während aber gewisse Anhaltspunkte dafür sprechen, dass er dies zur Zeit der Tat war. Auch dann wird in der Regel seitens des Gerichts auf Freisprechung erkannt werden.

## Geistige Minderwertigkeit.

Neuerdings sehr in Aufnahme gekommen ist der Begriff der „geistigen Minderwertigkeit". Man hat früher von „verminderter Zurechnungsfähigkeit" gesprochen, doch ist dieser Begriff aus den Gutachten der Sachverständigen mit Recht wohl allgemein verschwunden. Der Begriff der Minderwertigkeit hat im bestehenden Gesetz keine Stelle; de lege ferenda wäre zu wünschen, dass er irgendwie berücksichtigt wird. Vielleicht in der Weise, dass in der Feststellung einer geistigen Minderwertigkeit ein Strafmilderungsgrund liegt. Jedenfalls hat der Sachverständige häufig mit Individuen zu tun, welche als „nicht normal" zu bezeichnen sind, wie der Laienausdruck lautet, und die man psychiatrisch mit Fug und Recht als „minderwertig" anspricht. Es sind das Individuen mit erblicher Belastung, deren Affekterregbarkeit eine gesteigerte ist, Individuen mit geistigen Schwächezuständen, welche eine Psychose überstanden haben, und die auf Alkohol oder auf gemütliche Reize pathologisch reagieren, sowie Epileptiker und Hysterische, deren Reizbarkeit ohnehin eine gesteigerte ist, und deren Charakter irgendwelche erheblichen Abweichungen von der Norm aufweist. Ohne dass wir mit dieser kurzen Aufzählung die Reihe der in Betracht kommenden Zustände erschöpft haben wollen, stellen wir fest, dass der Sachverständige in foro in der Tat das Bedürfnis nach einem solchen Begriff empfindet, wenn er den Eigenheiten vieler Fälle, die er zu beurteilen hat, in seinem Gutachten gerecht werden will.

## Strafmündigkeit nach österreichischem Recht.

Das Zeitalter der absoluten Strafunmündigkeit reicht nach österreichischem Recht bis zum 10. Jahre. Das Zeitalter der jugendlichen Personen reicht vom

10. bis 14. Jahre. Während dieser Lebensspanne werden Verbrechen als Uebertretungen und Vergehen und Uebertretungen als solche bestraft. Ein Lebensalter unter 20 Jahren stellt nach österreichischem Recht eo ipso einen Milderungsgrund dar, ebenso wie auch Verstandesschwäche und mangelnde Erziehung, sowie gesteigerte Affekterregbarkeit, die zu einer strafbaren Handlung führt, eo ipso Milderungsgrund ist. Eine Todesstrafe wird über einen weniger als 20 Jahre alten Menschen nicht verhängt, ebensowenig die Strafe lebenslänglichen schweren Kerkers. Es tritt vielmehr eine Bestrafung mit schwerem Kerker auf die Dauer von 10 bis 20 Jahren an diese Stelle.

## Jugendliche.

Hinsichtlich der strafrechtlichen Behandlung jugendlicher Personen ist eine sehr bemerkenswerte österreichische Ministerialverfügung vom 25. November 1902 zu erwähnen. In der Verfügung wird ausgeführt: Es gebe viele Jugendliche, die weniger aus Verdorbenheit der Gesinnung, als infolge Unbesonnenheit, Verführung und Mangel an Reife handeln. „Manche unter ihnen haben zwar ihre Altersgrenze erreicht, die sie nach dem Gesetz verantwortlich macht, sie sind aber in ihrer seelischen Entwicklung zurückgeblieben, sodass sie entweder die Tragweite ihrer Handlungen nicht zu erfassen vermögen oder aber noch nicht die nötige Willenskraft erlangt haben, um Augenblickserregungen Widerstand zu leisten. Bei vielen dieser straffällig gewordenen Jugendlichen bedarf es weder einer Zwangserziehung noch aber des Vollzugs der verwirkten Strafe, um sie von weiteren gesetzwidrigen Handlungen abzuhalten. Das gegen sie durchgeführte Strafverfahren, der Urteilsspruch, genügt als ernste und eindringliche Mahnung zur Umkehr. Bei solchen Jugendlichen erweist sich oft der Vollzug einer Freiheitsstrafe als eine Härte, die infolge des damit verbundenen Makels, infolge des tiefen, nachhaltenden

Eindrucks auf ein jugendliches Gemüt eine Wirkung üben kann, deren Vermeidung zu den Aufgaben einer vom Geiste der Menschlichkeit getragenen Strafrechtspflege gehört." Die Justizbehörden werden deshalb angewiesen, in allen berücksichtigungswerten Fällen von Verurteilung Jugendlicher Gnadenanträge zu stellen. Bei Stellung eines Gnadenantrages ist mit dem Strafvollzug innezuhalten. Die Vorschriften über die Behandlung von Gnadengesuchen, insbesondere von solchen, die nur eine teilweise Strafnachsicht oder eine Strafumwandlung zum Gegenstand haben, bleiben dadurch unberührt.

### Alkoholiker.

In Bezug auf die Behandlung der Alkoholiker enthält das österreichische Strafgesetzbuch die uns ausserordentlich sympathische Bestimmung, dass die Berauschung eo ipso ein Delikt darstellt, wenn aus der Trunkenheit Straftaten resultieren (§§ 236, 523 österreichisches St.-G.-B.). Es ist das ein auch von mancher anderen beachtenswerten Seite empfohlener Ausweg hinsichtlich der Bestrafung der im Alkoholrausch begangenen Delikte. Selbstverständlich kann es sich dann aber nach § 2c nur um die ohne Absicht auf das Verbrechen zugezogene volle Berauschung handeln, nicht um jene vielfachen Grade mehr oder weniger leichter und mittelschwerer Angetrunkenheit, bei welchen das Bewusstsein eingeengt, aber noch nicht aufgehoben ist. Die Strafe kann nach dem österreichischen Gesetz bis 6 Monate Arrest betragen.

### Gutachten.

Die übrigen Bestimmungen des österreichischen Strafgesetzes gehen darauf hinaus, dass dem Sachverständigen die Frage vorgelegt wird, ob der Täter des Gebrauches der Vernunft ganz beraubt gewesen ist, oder ob er die Tat bei wechselnder *Sinnen*verrückung vollführte und zwar ob zurzeit

der Tat die Verrückung andauerte. Während wir von unserem heutigen wissenschaftlichen Standpunkt aus jene erste Bestimmung des § 2a des österreichischen St.-G.-B. noch akzeptieren können, möchten wir gern bezüglich § 2b zum mindesten eine andere Benennung eingeführt sehen. Es handelt sich um die Zustände wechselnden Bewusstseininhaltes, wie wir sie bei Hereditariern, Neurasthenikern, Hysterikern, Epileptikern auftreten sehen, dann aber auch um Zustände, wie sie bei zirkulären Psychosen bekannt sind.

Wichtig ist, dass auch die psychiatrische Untersuchung nach dem österreichischen Recht stets von zwei Aerzten ausgeführt werden muss.

## II. Geschäftsfähigkeit, Entmündigung, Testierfähigkeit.

**Deutsches Bürgerliches Gesetzbuch.** § 6. Entmündigt kann werden:

1. wer infolge von Geisteskrankheit oder von Geistesschwäche seine Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag;

2. wer durch Verschwendung sich oder seine Familie der Gefahr des Notstandes aussetzt;

3. wer infolge von Trunksucht seine Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag oder sich oder seine Familie der Gefahr des Notstandes aussetzt oder die Sicherheit anderer gefährdet.

Die Entmündigung ist wieder aufzuheben, wenn der Grund der Entmündigung wegfällt.

§ 104. Geschäftsunfähig ist:

1. wer nicht das siebente Lebensjahr vollendet hat;

2. wer sich in einem die freie Willensbestimmung ausschliessenden Zustande krankhafter Störung der Geistestätigkeit befindet, sofern nicht der Zustand seiner Natur nach ein vorübergehender ist;

3. wer wegen Geisteskrankheit entmündigt ist.

§ 105. Die Willenserklärung eines Geschäftsunfähigen ist nichtig.

Nichtig ist auch eine Willenserklärung, die im Zustande der Bewusstlosigkeit oder vorübergehender Störung der Geistestätigkeit abgegeben wird.

§ 106. Ein Minderjähriger, der das siebente Lebensjahr vollendet hat, ist nach Massgabe der §§ 107 bis 113 in der Geschäftsfähigkeit beschränkt.

§ 107. Der Minderjährige bedarf zu einer Willenserklärung, durch die er nicht lediglich einen rechtlichen Vorteil erlangt, der Einwilligung seines gesetzlichen Vertreters.

§ 108, Abs. 1. Schliesst der Minderjährige einen Vertrag ohne die erforderliche Einwilligung des gesetzlichen Vertreters, so hängt die Wirksamkeit des Vertrags von der Genehmigung des Vertreters ab.

§ 112. Ermächtigt der gesetzliche Vertreter mit Genehmigung des Vormundschaftsgerichts den Minderjährigen zum selbständigen Betrieb eines Erwerbsgeschäfts, so ist der Minderjährige für solche Rechtsgeschäfte unbeschränkt geschäftsfähig, welche der Geschäftsbetrieb mit sich bringt. Ausgenommen sind Rechtsgeschäfte, zu denen der Vertreter der Genehmigung des Vormundschaftsgerichts bedarf.

Die Ermächtigung kann von dem Vertreter nur mit Genehmigung des Vormundschaftsgerichts zurückgenommen werden.

§ 113. Ermächtigt der gesetzliche Vertreter den Minderjährigen, in Dienst oder in Arbeit zu treten, so ist der Minderjährige für solche Rechtsgeschäfte unbeschränkt geschäftsfähig, welche die Eingehung oder Aufhebung eines Dienst- oder Arbeitsverhältnisses der gestatteten Art oder die Erfüllung der sich aus einem solchen Verhältnis ergebenden Verpflichtungen betreffen. Ausgenommen sind Verträge, zu denen der Vertreter der Genehmigung des Vormundschaftsgerichts bedarf.

Die Ermächtigung kann von dem Vertreter zurückgenommen oder eingeschränkt werden.

Ist der gesetzliche Vertreter ein Vormund, so kann die Ermächtigung, wenn sie von ihm verweigert wird, auf Antrag des Minderjährigen durch das Vormundschaftsgericht ersetzt werden. Das Vormundschaftsgericht hat die Ermächtigung zu ersetzen, wenn sie im Interesse des Mündels liegt.

Die für einen einzelnen Fall erteilte Ermächtigung gilt im Zweifel als allgemeine Ermächtigung zur Eingehung von Verhältnissen derselben Art.

§ 114. Wer wegen Geistesschwäche, wegen Verschwendung oder wegen Trunksucht entmündigt oder wer nach § 1906 unter vorläufige Vormundschaft gestellt ist, steht in Ansehung der Geschäftsfähigkeit einem Minderjährigen gleich, der das siebente Lebensjahr vollendet hat.

§ 1896. Ein Volljähriger erhält einen Vormund, wenn er entmündigt ist.

§ 1906. Ein Volljähriger, dessen Entmündigung beantragt ist, kann unter vorläufige Vormundschaft gestellt werden, wenn das Vormundschaftsgericht es zur Abwendung einer erheblichen Gefährdung der Person oder des Vermögens des Volljährigen für erforderlich erachtet.

§ 1908. Die vorläufige Vormundschaft endigt mit der Rücknahme oder der rechtskräftigen Abweisung des Antrags auf Entmündigung.

Erfolgt die Entmündigung, so endigt die vorläufige Vormundschaft, wenn auf Grund der Entmündigung ein Vormund bestellt wird.

Die vorläufige Vormundschaft ist von dem Vormundschaftsgericht aufzuheben, wenn der Mündel des vorläufigen vormundschaftlichen Schutzes nicht mehr bedürftig ist.

§ 1909. Wer unter elterlicher Gewalt oder unter Vormundschaft steht, erhält, für Angelegenheiten, an deren Besorgung der Gewalthaber oder der Vormund verhindert ist, einen Pfleger. Er erhält insbesondere einen Pfleger zur Verwaltung des Vermögens, das er von Todeswegen erwirbt oder das ihm unter Lebenden von einem Dritten unentgeltlich zugewendet wird, wenn der Erblasser durch letztwillige Verfügung, der Dritte bei der Zuwendung bestimmt hat, dass dem Gewalthaber oder dem Vormunde die Verwaltung nicht zustehen soll.

Tritt das Bedürfnis einer Pflegschaft ein, so hat der Gewalthaber oder der Vormund dem Vormundschaftsgericht unverzüglich Anzeige zu machen.

Die Pflegschaft ist auch dann anzuordnen, wenn die Voraussetzungen für die Anordnung einer Vormundschaft vorliegen, ein Vormund aber noch nicht bestellt ist.

§ 1910. Ein Volljähriger, der nicht unter Vormundschaft steht, kann einen Pfleger für seine Person und sein Vermögen erhalten, wenn er infolge körperlicher Gebrechen, insbesondere, weil er taub, blind oder stumm ist, seine Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag.

Vermag ein Volljähriger, der nicht unter Vormundschaft steht, infolge geistiger oder körperlicher Gebrechen einzelne seiner Angelegenheiten oder einen bestimmten Kreis seiner Angelegenheiten, insbesondere seine Vermögensangelegenheiten, nicht zu besorgen, so kann er für diese Angelegenheiten einen Pfleger erhalten.

Die Pflegschaft darf nur mit Einwilligung des Gebrechlichen angeordnet werden, es sei denn, dass eine Verständigung mit ihm nicht möglich ist.

§ 1919. Die Pflegschaft ist von dem Vormundschaftsgericht aufzuheben, wenn der Grund für die Anordnung der Pflegschaft weggefallen ist.

§ 1920. Eine nach § 1910 angeordnete Pflegschaft ist von dem Vormundschaftsgericht aufzuheben, wenn der Pflegebefohlene die Aufhebung beantragt.

§ 2201. Die Ernennung des Testamentsvollstreckers ist unwirksam, wenn er zu der Zeit, zu welcher er das Amt anzutreten hat, geschäftsunfähig oder in der Geschäftsfähigkeit beschränkt ist oder nach § 1910 zur Besorgung seiner Vermögensangelegenheiten einen Pfleger erhalten hat.

§ 2225. Das Amt des Testamentsvollstreckers erlischt, wenn er stirbt oder wenn ein Fall eintritt, in welchem die Ernennung nach § 2201 unwirksam sein würde.

§ 2229. Wer in der Geschäftsfähigkeit beschränkt ist, bedarf zur Errichtung eines Testaments nicht der Zustimmung seines gesetzlichen Vertreters.

Ein Minderjähriger kann ein Testament erst errichten, wenn er das sechszehnte Lebensjahr vollendet hat.

Wer wegen Geistesschwäche, Verschwendung oder Trunksucht entmündigt ist, kann ein Testament nicht errichten. Die Unfähigkeit tritt schon mit der Stellung des Antrags ein, auf Grund dessen die Entmündigung erfolgt.

§ 2230. Hat ein Entmündigter ein Testament errichtet, bevor der die Entmündigung aussprechende Beschluss unanfechtbar geworden ist, so steht die Entmündigung der Gültigkeit des Testaments nicht entgegen, wenn der Entmündigte noch vor dem Eintritte der Unanfechtbarkeit stirbt.

Das Gleiche gilt, wenn der Entmündigte nach der Stellung des Antrags auf Wiederaufhebung der Entmündigung ein Testament errichtet und die Entmündigung dem Antrage gemäss wieder aufgehoben wird.

§ 2237. Als Zeuge soll bei der Errichtung des Testaments nicht mitwirken:

1. ein Minderjähriger;

2. wer der bürgerlichen Ehrenrechte für verlustig erklärt ist, während der Zeit, für welche die Aberkennung der Ehrenrechte erfolgt ist;

3. wer nach den Vorschriften der Strafgesetze unfähig ist, als Zeuge eidlich vernommen zu werden;

4. wer als Gesinde oder Gehilfe im Dienste des Richters oder des beurkundenden Notars steht.

§ 2275. Einen Erbvertrag kann als Erblasser nur schliessen, wer unbeschränkt geschäftsfähig ist.

Ein Ehegatte kann als Erblasser mit seinem Ehegatten einen Erbvertrag schliessen, auch wenn er in der Geschäftsfähigkeit beschränkt ist. Es bedarf in diesem Falle der Zustimmung seines gesetzlichen Vertreters; ist der gesetzliche Vertreter ein Vormund, so ist auch die Genehmigung des Vormundschaftsgerichts erforderlich.

Die Vorschriften des Abs. 2 gelten auch für Verlobte.

§ 2347, Abs. 2. Der Erblasser kann den Vertrag nur persönlich schliessen; ist er in der Geschäftsfähigkeit beschränkt, so bedarf er nicht der Zustimmung seines gesetzlichen Vertreters. Ist der Erblasser geschäftsunfähig, so kann der Vertrag durch den gesetzlichen Vertreter geschlossen werden; die Genehmigung des Vormundschaftsgerichts ist in gleichem Umfange wie nach Abs. 1 erforderlich.

**Deutsche Zivilprozess-Ordnung.** § 645. Die Entmündigung wegen Geisteskrankheit oder wegen Geistesschwäche erfolgt durch Beschluss des Amtsgerichts.

Der Beschluss wird nur auf Antrag erlassen.

§ 646. Der Antrag kann von dem Ehegatten, einem Verwandten oder demjenigen gesetzlichen Vertreter des zu Entmündigenden gestellt werden, welchem die Sorge für die Person zusteht. Gegen eine Person, die unter elterlicher Gewalt oder unter Vormundschaft steht, kann der Antrag von einem Verwandten nicht gestellt werden. Gegen eine Ehefrau kann der Antrag von einem Verwandten nur gestellt werden, wenn auf Aufhebung der ehelichen Gemeinschaft erkannt ist, oder wenn der Ehemann die Ehefrau verlassen hat, oder wenn der Ehemann zur Stellung des Antrags dauernd ausser Stande oder sein Aufenthalt dauernd unbekannt ist.

In allen Fällen ist auch der Staatsanwalt bei dem vorgesetzten Landgerichte zur Stellung des Antrags befugt.

§ 648. Für die Einleitung des Verfahrens ist das Amtsgericht, bei welchem der zu Entmündigende seinen allgemeinen Gerichtsstand hat, ausschliesslich zuständig.

Gegen einen Deutschen, welcher im Inlande keinen allgemeinen Gerichtsstand hat, kann der Antrag bei dem Amtsgerichte gestellt werden, in dessen Bezirke der zu Entmündigende den letzten Wohnsitz im Inlande hatte; in Ermangelung eines solchen Wohnsitzes finden die Vorschriften des § 15, Abs. 1, Satz 2, 3 entsprechende Anwendung.

§ 649. Das Gericht kann vor der Einleitung des Verfahrens die Beibringung eines ärztlichen Zeugnisses anordnen.

§ 650. Das Gericht kann nach der Einleitung des Verfahrens, wenn es mit Rücksicht auf die Verhältnisse des zu Entmündigenden erforderlich erscheint, die Verhandlung und Entscheidung dem Amtsgericht überweisen, in dessen Bezirke der zu Entmündigende sich aufhält.

Die Ueberweisung ist nicht mehr zulässig, wenn das Gericht den zu Entmündigenden vernommen hat (§ 654, Abs. 1).

Wird die Uebernahme abgelehnt, so entscheidet das im Instanzenzuge zunächst höhere Gericht.

§ 651. Wenn nach der Uebernahme des Verfahrens durch das Gericht, an welches die Ueberweisung erfolgt ist, ein Wechsel im Aufenthaltsorte des zu Entmündigenden eintritt, so ist dieses Gericht zu einer weiteren Ueberweisung befugt.

Die Vorschriften des § 650 finden entsprechende Anwendung.

§ 652. Der Staatsanwalt kann in allen Fällen das Verfahren durch Stellung von Anträgen betreiben und den Terminen beiwohnen. Er ist von der Einleitung des Verfahrens, sowie von einer nach den §§ 650, 651 erfolgten Ueberweisung und von allen Terminen in Kenntnis zu setzen.

§ 653. Das Gericht hat unter Benutzung der in dem Antrag angegebenen Tatsachen und Beweismittel von Amtswegen die zur Feststellung des Geisteszustandes erforderlichen Ermittelungen zu veranstalten und die erheblich erscheinenden Beweise

aufzunehmen. Zuvor ist dem zu Entmündigenden Gelegenheit zur Bezeichnung von Beweismitteln zu geben, desgleichen demjenigen gesetzlichen Vertreter des zu Entmündigenden, welchem die Sorge für die Person zusteht, sofern er nicht die Entmündigung beantragt hat.

Für die Vernehmung und Beeidigung der Zeugen und Sachverständigen kommen die Bestimmungen im siebenten und achten Titel des ersten Abschnitts des zweiten Buchs zur Anwendung. Die Anordnung der Haft im Falle des § 390 kann von Amtswegen erfolgen.

§ 654. Der zu Entmündigende ist persönlich unter Zuziehung eines oder mehrerer Sachverständiger zu vernehmen. Zu diesem Zwecke kann die Vorführung des zu Entmündigenden angeordnet werden.

Die Vernehmung kann auch durch einen ersuchten Richter erfolgen.

Die Vernehmung darf nur unterbleiben, wenn sie mit besonderen Schwierigkeiten verbunden oder nicht ohne Nachteil für den Gesundheitszustand des zu Entmündigenden ausführbar ist.

§ 655. Die Entmündigung darf nicht ausgesprochen werden, bevor das Gericht einen oder mehrere Sachverständige über den Geisteszustand des zu Entmündigenden gehört hat.

§ 656. Mit Zustimmung des Antragstellers kann das Gericht anordnen, dass der zu Entmündigende auf die Dauer von höchstens sechs Wochen in eine Heilanstalt gebracht werde, wenn dies nach ärztlichem Gutachten zur Feststellung des Geisteszustandes geboten erscheint und ohne Nachteil für den Gesundheitszustand des zu Entmündigenden ausführbar ist. Vor der Entscheidung sind die in § 646 bezeichneten Personen soweit tunlich zu hören.

Gegen den Beschluss, durch welchen die Unterbringung angeordnet wird, steht dem zu Entmündigenden, dem Staatsanwalt und binnen der für den zu Entmündigenden laufenden Frist den sonstigen im § 646 bezeichneten Personen die sofortige Beschwerde zu.

§ 660. Der die Entmündigung aussprechende Beschluss ist von Amtswegen der Vormundschaftsbehörde mitzuteilen und, wenn der Entmündigte unter elterlicher Gewalt oder unter Vormundschaft steht, auch demjenigen gesetzlichen Vertreter zuzustellen, welchem die Sorge für die Person des Entmündigten zusteht. Im Falle der Entmündigung wegen Geistesschwäche ist der Beschluss ausserdem dem Entmündigten selbst zuzustellen.

§ 661. Die Entmündigung wegen Geisteskrankheit tritt, wenn der Entmündigte unter elterlicher Gewalt oder unter Vormundschaft steht, mit der Zustellung des Beschlusses an denjenigen gesetzlichen Vertreter, welchem die Sorge für die Person zusteht, anderenfalls mit der Bestellung des Vormundes in Wirksamkeit.

Die Entmündigung wegen Geistesschwäche tritt mit der Zustellung des Beschlusses an den Entmündigten in Wirksamkeit.

§ 662. Der die Entmündigung ablehnende Beschluss ist von Amtswegen auch demjenigen zuzustellen, dessen Entmündigung beantragt war.

§ 663. Gegen den Beschluss, durch welchen die Entmündigung abgelehnt wird, steht dem Antragsteller und dem Staatsanwalte die sofortige Beschwerde zu.

In dem Verfahren vor dem Beschwerdegerichte finden die Vorschriften der §§ 652, 653 entsprechende Anwendung.

§ 664. Der die Entmündigung aussprechende Beschluss kann im Wege der Klage binnen der Frist eines Monats angefochten werden.

Zur Erhebung der Klage sind der Entmündigte selbst, derjenige gesetzliche Vertreter des Entmündigten, welchem die Sorge für die Person zusteht, und die übrigen im § 646 bezeichneten Personen befugt.

Die Frist beginnt im Falle der Entmündigung wegen Geisteskrankheit für den Entmündigten mit dem Zeitpunkt, in welchem er von der Entmündigung Kenntnis erlangt, für die übrigen Personen mit dem Zeitpunkt, in welchem die Entmündigung in Wirksamkeit tritt. Im Falle der Entmündigung wegen Geistesschwäche beginnt die Frist für den gesetzlichen Vertreter des unter elterlicher Gewalt oder unter Vormundschaft stehenden Entmündigten mit dem Zeitpunkt, in welchem ihm der Beschluss zugestellt wird, für den Entmündigten selbst und die übrigen Personen mit der Zustellung des Beschlusses an den Entmündigten.

§ 665. Für die Klage ist das Landgericht ausschliesslich zuständig, in dessen Bezirke das Amtsgericht, welches über die Entmündigung entschieden hat, seinen Sitz hat.

§ 666. Die Klage ist gegen den Staatsanwalt zu richten.

Wird die Klage von dem Staatsanwalt erhoben, so ist sie gegen denjenigen gesetzlichen Vertreter des Entmündigten zu richten, welchem die Sorge für die Person zusteht.

Hat eine der in § 646, Abs. 1 bezeichneten Personen die Entmündigung beantragt, so ist dieselbe unter Mitteilung der Klage zum Termine zur mündlichen Verhandlung zu laden. Dieselbe gilt im Falle des Beitritts im Sinne des § 62 als Streitgenosse der Hauptpartei.

§ 668. Will der Entmündigte die Klage erheben, so ist ihm auf seinen Antrag von dem Vorsitzenden des Prozessgerichts ein Rechtsanwalt als Vertreter beizuordnen.

§ 675. Die Wiederaufhebung der Entmündigung erfolgt auf Antrag des Entmündigten oder desjenigen gesetzlichen Vertreters des Entmündigten, welchem die Sorge für die Person zusteht, oder des Staatsanwalts durch Beschluss des Amtsgerichts.

§ 676 Abs. 1. Für die Wiederaufhebung der Entmündigung ist das Amtsgericht ausschliesslich zuständig, bei welchem der Entmündigte seinen allgemeinen Gerichtsstand hat.

§ 679. Wird der Antrag auf Wiederaufhebung von dem Amtsgericht abgelehnt, so kann dieselbe im Wege der Klage beantragt werden.

Zur Erhebung der Klage ist derjenige gesetzliche Vertreter des Entmündigten, welchem die Sorge für die Person zusteht, und der Staatsanwalt befugt.

Will der gesetzliche Vertreter die Klage nicht erheben, so kann der Vorsitzende des Prozessgerichts dem Entmündigten einen Rechtsanwalt als Vertreter beiordnen.

Auf das Verfahren finden die Vorschriften der §§ 665—667, 669—674 entsprechende Anwendung.

§ 680. Die Entmündigung wegen Verschwendung oder wegen Trunksucht erfolgt durch Beschluss des Amtsgerichts.

Der Beschluss wird nur auf Antrag erlassen.

Auf das Verfahren finden die Vorschriften des § 646 Abs. 1 und der §§ 647, 648, 653, 657, 663 entsprechende Anwendung.

Eine Mitwirkung der Staatsanwaltschaft findet nicht statt.

Die landesgesetzlichen Vorschriften, nach welchen eine Gemeinde oder ein der Gemeinde gleichstehender Verband oder ein Armenverband berechtigt ist, die Entmündigung wegen Verschwendung oder wegen Trunksucht zu beantragen, bleiben unberührt.

§ 681. Ist die Entmündigung wegen Trunksucht beantragt, so kann das Gericht die Beschlussfassung über die Entmündigung aussetzen, wenn Aussicht besteht, dass der zu Entmündigende sich bessern werde.

§ 683. Der über die Entmündigung zu erlassende Beschluss ist dem Antragsteller und dem zu Entmündigenden von Amtswegen zuzustellen.

Der die Entmündigung aussprechende Beschluss tritt mit der Zustellung an den Entmündigten in Wirksamkeit. Der Vormundschaftsbehörde ist ein solcher Beschluss von Amtswegen mitzuteilen.

§ 684. Der die Entmündigung aussprechende Beschluss kann binnen der Frist eines Monats von dem Entmündigten im Wege der Klage angefochten werden.

Die Frist beginnt mit der Zustellung des Beschlusses an den Entmündigten.

Die Klage ist gegen denjenigen, welcher die Entmündigung beantragt hatte, falls aber dieser verstorben, oder sein Aufenthalt unbekannt oder im Auslande ist, gegen den Staatsanwalt zu richten.

Auf das Verfahren finden die Vorschriften der §§ 665, 667, 669, 670, 672—674 entsprechende Anwendung.

§ 685. Die Wiederaufhebung der Entmündigung erfolgt auf Antrag des Entmündigten oder desjenigen gesetzlichen Vertreters des Entmündigten, welchem die Sorge für die Person zusteht, durch Beschluss des Amtsgerichts unter

entsprechender Anwendung der §§ 647, 653, des § 676 Abs. 1, 2, des § 677 und des § 678 Abs. 1, 3.

§ 686. Wird der Antrag auf Wiederaufhebung von dem Amtsgericht abgelehnt, so kann dieselbe im Wege der Klage beantragt werden.

Zur Erhebung der Klage ist derjenige gesetzliche Vertreter des Entmündigten befugt, welchem die Sorge für die Person zusteht. Will dieser die Klage nicht erheben, so kann der Vorsitzende des Prozessgerichts dem Entmündigten einen Rechtsanwalt als Vertreter beiordnen.

Die Klage ist gegen denjenigen, welcher die Entmündigung beantragt hatte, falls aber dieser verstorben, oder sein Aufenthalt unbekannt oder im Auslande ist, gegen den Staatsanwalt zu richten.

Auf das Verfahren finden die Vorschriften der §§ 665, 667, 669, 670, 672—674 entsprechende Anwendung.

§ 687. Die Entmündigung einer Person wegen Verschwendung oder wegen Trunksucht, sowie die Wiederaufhebung einer solchen Entmündigung ist von dem Amtsgericht öffentlich bekannt zu machen.

**Oesterreichisches Allgemeines Bürgerliches Gesetzbuch.** § 21. Diejenigen, welche wegen Mangels an Jahren, Gebrechen des Geistes oder anderer Verhältnisse wegen ihre Angelegenheiten selbst gehörig zu besorgen unfähig sind, stehen unter dem besonderen Schutze der Gesetze. Dahin gehören: Kinder, die das siebente, Unmündige, die das 14., Minderjährige, die das 24. Jahr ihres Lebens noch nicht zurückgelegt haben; dann Rasende, Wahnsinnige und Blödsinnige, welche des Gebrauches ihrer Vernunft entweder gänzlich beraubt oder wenigstens unvermögend sind, die Folgen ihrer Handlungen einzusehen; ferner: diejenigen, welchen der Richter als erklärten Verschwendern die fernere Verwaltung ihres Vermögens untersagt hat; endlich: Abwesende und Gemeinden.

§ 173. Gerechte Ursachen, die Fortdauer der väterlichen Gewalt bei Gericht anzusuchen, sind: wenn das Kind ungeachtet der Volljährigkeit, wegen Leibes- oder Gemütsgebrechen sich selbst zu verpflegen, oder seine Angelegenheiten zu besorgen, nicht vermag; oder, wenn es sich während der Minderjährigkeit in beträchtliche Schulden verwickelt oder solcher Vergehungen schuldig gemacht hat, wegen welcher es noch ferner unter genauer Aufsicht des Vaters gehalten werden muss.

§ 176. Wenn ein Vater den Gebrauch der Vernunft verliert, wenn er als Verschwender erklärt wird — — — so kommt die väterliche Gewalt ausser Wirksamkeit und es wird ein Vormund bestellt. . . .

§ 191. Untauglich zur Vormundschaft überhaupt sind diejenigen, welche wegen ihres minderjährigen Alters, wegen Leibes- oder Geistesgebrechen, oder aus anderen Gründen ihren eigenen Geschäften nicht vorstehen können. — — —

§ 269. Für Personen, welche ihre Angelegenheiten nicht selbst besorgen und ihre Rechte nicht selbst verwahren können, hat das Gericht, wenn die väterliche oder vormundschaftliche Gewalt nicht Platz findet, einen Kurator oder Sachverwalter zu bestellen.

§ 270. Dieser Fall tritt ein: bei Minderjährigen, die — — — in einem besonderen Falle von dem Vater oder Vormunde nicht vertreten werden können; bei Volljährigen, die in Wahn- oder Blödsinn verfallen; bei erklärten Verschwendern, bei Ungeborenen, zuweilen bei Taubstummen. — — —

§ 273. Für wahn- oder blödsinnig kann nur derjenige gehalten werden, welcher nach genauer Erforschung seines Betragens und nach Einvernehmung der von dem Gerichte ebenfalls dazu verordneten Aerzte gerichtlich dafür erklärt wird. Als Verschwender aber muss das Gericht denjenigen erklären, von welchem nach der vorgekommenen Anzeige und der hierüber gepflogenen Untersuchung offenbar wird, dass er sein Vermögen auf eine unbesonnene Art durchbringt und sich oder seine Familie durch mutwillige oder unter verderblichen Bedingungen geschlossene Borgverträge künftigem Notstande preisgibt. In beiden Fällen muss die gerichtliche Erklärung öffentlich bekannt werden.

§ 275. Taubstumme, wenn sie zugleich blödsinnig sind, bleiben beständig unter Vormundschaft; sind sie aber nach Antritt des fünfundzwanzigsten Jahres ihre Geschäfte zu verwalten fähig, so darf ihnen wider ihren Willen kein Kurator gesetzt werden; nur sollen sie vor Gericht nie ohne einen Sachwalter erscheinen.

§ 283. Die Kuratel hört auf, — — — wenn die Gründe aufhören, die den Pflegebefohlenen an der Verwaltung seiner Angelegenheiten verhindert haben. Ob ein Wahn- oder Blödsinniger den Gebrauch der Vernunft erhalten habe, — — — muss nach einer genauen Erforschung der Umstände, aus einer anhaltenden Erfahrung und — — zugleich aus den Zeugnissen der zur Untersuchung von dem Gerichte bestellten Aerzte entschieden werden.

§ 310. Personen, die den Gebrauch der Vernunft nicht haben, sind an sich unfähig, einen Besitz zu erlangen. Sie werden durch einen Vormund oder Kurator vertreten. Unmündige, welche die Jahre der Kindheit zurückgelegt haben, können für sich allein eine Sache in Besitz nehmen.

§ 565. Der Wille des Erblassers muss bestimmt, nicht durch blosse Bejahung eines ihm gemachten Vorschlages; er muss im Zustande der vollen Besonnenheit mit Ueberlegung und Ernst, frei von Zwang, Betrug und wesentlichem Irrtum erklärt werden.

§ 566. Wird bewiesen, dass die Erklärung im Zustande der Raserei, des Wahnsinns, Blödsinns oder der Trunkenheit geschehen sei, so ist sie ungültig.

§ 567. Wenn behauptet wird, dass der Erblasser, welcher den Gebrauch des Verstandes verloren hatte, zur Zeit der letzten Anordnung bei voller Besonnenheit gewesen sei, so muss die Be-

hauptung durch Kunstverständige oder durch obrigkeitliche Personen, die den Gemütszustand des Erblassers genau erforschten, oder durch andere zuverlässige Beweise ausser Zweifel gesetzt werden.

§ 569. Unmündige sind zu testieren unfähig. Minderjährige, die das 18. Jahr noch nicht zurückgelegt haben, können nur mündlich vor Gericht testieren. Das Gericht muss durch eine angemessene Erforschung sich zu überzeugen suchen, dass die Erklärung des letzten Willens frei und mit Ueberlegung geschehe. Die Erklärung muss in ein Protokoll aufgenommen und dasjenige, was sich aus der Erforschung ergeben hat, beigerückt werden. Nach zurückgelegtem 18. Jahre kann ohne weitere Einschränkung ein letzter Wille erklärt werden.

§ 591. Die Mitglieder eines geistlichen Ordens, Frauenspersonen und Jünglinge unter 18 Jahren, Sinnlose, Blinde, Taube oder Stumme, dann diejenigen, welche die Sprache des Erblassers nicht verstehen, können bei den letzten Anordnungen nicht Zeugen sein.

§ 597. Bei letzten Anordnungen, welche auf Schifffahrten und in Orten, wo die Pest oder ähnliche ansteckende Seuchen herrschen, errichtet werden, sind auch Mitglieder eines geistlichen Ordens, Frauenspersonen und Jünglinge, die das 14. Jahr zurückgelegt haben, gültige Zeugen.

§ 865. Wer den Gebrauch der Vernunft nicht hat, wie auch ein Kind unter 7 Jahren ist unfähig, ein Versprechen zu machen oder es anzunehmen. — — —

**Oesterreichische Jurisdiktionsnorm.** § 109. Zur Bestellung des Vormundes oder Kurators und zur Besorgung aller Geschäfte, welche der Vormundschafts- und Kuratelbehörde obliegen, ist das Bezirksgericht berufen, bei welchem der Minderjährige oder Pflegebefohlene seinen allgemeinen Gerichtsstand in Streitsachen hat. Ist für einen Ausländer, für den im Inlande ein allgemeiner Gerichtsstand nicht begründet ist, ein Vormund oder Kurator zu bestellen, so ist das Bezirksgericht zuständig, in dessen Sprengel der Ausländer seinen Wohnsitz oder Aufenthalt hat.

Doch ist die Entscheidung über die Beschlüsse der Bezirksgerichte, durch welche die Verlängerung der väterlichen Gewalt oder Vormundschaft oder die Verhängung oder Aufhebung einer Kuratel wegen Wahn- oder Blödsinns oder wegen Verschwendung bewilligt oder verweigert werden soll, sowie die Entscheidung über die Beschlüsse der Bezirksgerichte, durch welche Adoptionsgesuche definitiv erledigt werden oder durch welche die Bewilligung zum Ansuchen um Legitimation durch landesfürstliche Begünstigung oder die Genehmigung der Veräusserung unbeweglicher Sachen der Minderjährigen oder Pflegebefohlenen erteilt oder verweigert werden soll, dem Kreis- oder Landesgerichte vorbehalten, in dessen Sprengel das zuständige Bezirksgericht

gelegen ist. Das Bezirksgericht hat in diesem Falle dem Gerichtshofe erster Instanz noch vor Ausfertigung des bezirksgerichtlichen Beschlusses die Akten über die gepflogene Verhandlung zu übersenden.

## Altersstufen des deutschen bürgerlichen Rechts.

Aehnlich wie das R.-St.-G.-B. unterscheidet auch das deutsche B. G.-B. verschiedene Alterstufen, in welchen die Geschäftsfähigkeit des Individuums entweder fehlt oder beschränkt ist. Das Zeitalter von der Vollendung der Geburt bis zur Vollendung des siebenten Jahres ist das Stadium der vollständigen Geschäftsunfähigkeit, das Zeitalter vom Beginn des achten Jahres bis zur Vollendung des 21. Jahres ist das Stadium der beschränkten Geschäftsfähigkeit. Es ist bemerkenswert, dass das bürgerliche Recht und das Strafrecht die Frage der Geschäftsfähigkeit bzw. Straffähigkeit in den verschiedenen Lebensjahren in verschiedenartiger Weise beantworten. Während der Mensch mit Vollendung des 18. Jahres strafrechtlich voll zurechnungsfähig ist, wird er erst volle drei Jahre später bürgerlich voll zurechnungsfähig, und während die jugendliche Person im Alter von acht bis 21. Jahren geschäftsbeschränkt ist, werden dem Individuum vom Beginn des 13. Jahres an bis zur Vollendung des 18. die Wohltaten einer bedingten strafrechtlichen Zurechnungsfähigkeit zuteil.

Das B. G.-B. enthält an vielen Stellen minutiöse Bestimmungen über die Rechte, welche ein in der Geschäftsfähigkeit beschränktes Individuum hat. Die Rechte des geschäftsunfähigen Individuums lassen sich mit wenigen Worten schildern: Das Individuum ist eben ausserstande, irgend eine rechtliche Handlung vorzunehmen, sei es mit, sei es ohne seinen Vormund.

## Geschäftsunfähigkeit wegen geistiger Störung.

Jn den §§ 104 und 105 des B. G.-B. finden sich *nun aber* noch Bestimmungen darüber, dass eine

Willenserklärung nichtig ist, wenn sie in einem die freie Willensbestimmung ausschliessenden Zustande krankhafter Störung der Geistestätigkeit abgegeben wird.

Es ist das eine sehr wichtige Bestimmung, welche allen Gutachten zugrunde zu legen ist, bei denen es sich um die Vertragsfähigkeit eines Individuums handelt, z. B. wenn der Betreffende etwa nach Abschluss eines bestimmten Vertrages entmündigt wurde und wenn dann zu entscheiden ist, ob schon zur Zeit jenes Vertragsschlusses ein die freie Willensbestimmung ausschliessender Zustand von krankhafter Störung der Geistestätigkeit oder ob ein Zustand von Bewusstlosigkeit vorhanden war. Ferner dient diese gesetzliche Bestimmung allen den gerichtsärztlichen Gutachten zur Grundlage, in denen es sich um die Anfechtung eines Testaments, d. h. die Feststellung der in Zweifel gezogenen Testierfähigkeit eines Individuums handelt. Man darf sich derartige Feststellungen nicht etwa damit zu erleichtern trachten, dass man deduziert: X. ist wegen Geisteskrankheit entmündigt, diese geistige Krankheit hat sich allmählich entwickelt, also war er auch wohl schon zur Zeit der Abschliessung des Vertrages geisteskrank, sondern es ist notwendig, dass man nach Erhebung eines möglichst umfangreichen Zeugenbeweises alle Umstände für und wider die Annahme erörtert, dass das Individuum bereits zur Zeit des Vertragsabschlusses oder der Testamentserrichtung geisteskrank gewesen ist, und zwar in einem Grade, dass dadurch die freie Willensbestimmung ausgeschlossen gewesen ist. Das sind zuweilen ausserordentlich zeitraubende Gutachten, welche wegen der Fragwürdigkeit der zur Verwertung kommenden Zeugenaussagen nach ihrer subjektiven und objektiven Seite hin auch den Gutachter selbst wenig befriedigen. Kommt er nicht zu einem bestimmten Schluss, dann kann er eben nur das Gutachten dahin abgeben, dass wahrscheinlich der Kontrahent geisteskrank im Sinne der §§ 104 oder 105

des B. G.-B. war, oder er wird sagen müssen, dass sich Gesichtspunkte, aus welchen einer der im § 104 oder 105 genannten Zustände hervorgeht, bei der Untersuchung nicht ergeben haben. Die Beweislast, welche in diesem Falle von dem den Vertrag Anfechtenden zu tragen ist, wird von den Gerichten mit Recht, wie wir meinen, recht hoch angesetzt.

### Entmündigung (früheres Recht).

Vor Inkrafttreten des B. G.-B. am 1. Januar 1900 gab es in Deutschland eine Reihe von Rechten, in denen die Entmündigung eines Geisteskranken erwähnt ist.

Das Allgemeine Landrecht bestimmte in Teil I, Tit. 1 § 27 „Rasende und Wahnsinnige heissen diejenigen, welche des Gebrauches der Vernunft gänzlich beraubt sind“ und in Teil I, Tit. 1 § 28: „Menschen, welchen das Vermögen ermangelt, die Folgen ihrer Handlungen zu überlegen, werden blödsinnig genannt.“ Teil 1, Tit. 1 § 29 lautete: „Rasende und Wahnsinnige werden in Ansehung der von dem Unterschied des Alters abhängenden Rechte den Kindern, Blödsinnige aber den Unmündigen gleich erachtet.“

Das bayerische Recht sprach Teil 1, Kapitel 7 § 36 von „Unsinnigen Personen“, sowie auch von allen jenen, welche aus Mangel der Vernunft ihren Sachen selbst vorzustehen nicht imstande sind oder das Ihrige in lüderlicher oder verschwenderischer Weise vertun und bestimmte, dass diese Personen bevormundet werden sollen. Weiter wurde bestimmt: „Alles, was ein Unsinniger in seiner Raserei tut oder handelt, soll aus Mangel des Willens und Verstandes ohnehin weder auf seiner noch auf anderer Seite von geringster Kraft sein.“ Doch wurde der Beweis zugelassen, dass lucida intervalla vorhanden seien, in denen ohne Kurator gehandelt werden könne.[1])

[1]) Cf. Cramer, Gerichtliche Psychiatrie, Jena, Gustav Fischer.

Das badische Recht sprach nicht von Entmündigung, sondern von „Verbeistandung“ und „völliger Mundtotmachung.“

Alle diese verschiedenen Rechte sind ja nun durch das B. G.-B. ersetzt, und das Einführungsgesetz des B. G.-B. bestimmt im Art. 155, dass alle diejenigen, welche zurzeit des Inkrafttretens des B. G.-B. wegen Geisteskrankheit entmündigt waren, nunmehr als wegen „Geisteskrankheit“ entmündigt gelten sollen, wobei, wie wir gleich sehen werden, der Begriff der „Geisteskrankheit“ des B. G.-B. ein rein juristischer, kein medizinischer Begriff ist. Die eben angezogene Bestimmung des Einführungsgesetzes spricht aus, dass alle wegen geistiger Anomalie entmündigten Personen als geisteskrank im Sinne des § 6 B. G.-B. gelten sollen. Gleichzeitig bestimmt Art. 210 des Einführungsgesetzes: „Wenn eine Vormundschaft wegen Geistesschwäche angeordnet sei, ohne dass eine Entmündigung erfolgt sei, so gelte sie nach Inkrafttreten des B. G.-B. nach § 1910 Abs. 2 nur als eine Pflegschaft über einen geistig Gebrechlichen im Sinne des eben erwähnten Paragraphen.

### Geisteskrankheit und Geistesschwäche im Sinne des § 6 des B. G.-B. sind juristische Begriffe.

Der § 6 des B. G.-B. bezeichnet Geisteskrankheit und Geistesschwäche als Zustände, welche zu einer Entmündigung führen können. Der Gesetzgeber hat also zweierlei verschiedene Krankheitszustände psychischer Natur unterschieden, bei denen er den davon Befallenen seinen Schutz angedeihen lässt — in ähnlicher Weise, wie er das auch früher getan, indem er Rasende und Wahnsinnige einerseits und Blödsinnige andererseits unterschied, oder indem er Personen „verbeistandete“ oder „völlig mundtot machte.“ Zweifellos ist aber der Kreis der Personen, welche nach dem B. G.-B. entmündigt werden können, grösser als früher. Dass das so ist, geht hervor aus der eben

erwähnten Bestimmung des Einführungsgesetzes, wonach alle früher wegen geistiger Anomalie entmündigten Personen als geisteskrank im Sinne des § 6 des B. G.-B. gelten sollen; nach dem B. G.-B. kann aber auch noch ein geringerer Grad psychischer Störung zur Entmündigung wegen Geistesschwäche führen.

Von medizinischer Seite hat man dem Begriff Geisteskrankheit und Geistesschwäche im Sinne des § 6 anfangs, und hier und da wohl noch jetzt, mangelndes Verständnis entgegengebracht, indem man die medizinischen Begriffe Geisteskrankheit und Geistesschwäche mit den gleichlautenden juristischen verwechselte. Mit kurzen Worten lässt sich der Begriff der Geisteskrankheit und der Geistesschwäche des § 6 des B. G.-B. dahin definieren, dass jede schwere Form geistiger Störung als Geisteskrankheit im Sinne des § 6 des B. G.-B. aufzufassen ist, während eine leichtere Form geistiger Störung in welcher das Individuum zwar seine Angelegenheiten nicht besorgen kann, dagegen unter Mithilfe eines Vormundes noch eine Reihe von Rechtsgeschäften vorzunehmen imstande ist, als Geistesschwäche im Sinne des § 6 bezeichnet wird.

Uns sind, wenn wir in einem nicht ganz einfachen Falle ein Gutachten darüber abzugeben haben, ob Geisteskrankheit oder Geisteschwäche vorliege, stets die Bestimmungen der §§ 108, 112, 113 des B. G.-B., die wir oben wiedergegeben haben, von Wert gewesen; ist der zu Entmündigende imstande, mit Ermächtigung seines gesetzlichen Vertreters in Dienst oder Arbeit zu treten, oder ist er zum selbständigen Betrieb eines Erwerbsgeschäftes fähig, wenn ihn sein gesetzlicher Vertreter dazu bevollmächtigt, dann handelt es sich um Geistesschwäche. Ist er dazu nicht fähig, dann handelt es sich in der Regel um Geisteskrankheit.

### Unfähigkeit zur Besorgung der eigenen Angelegenheiten.

Jedenfalls muss aber neben der psychischen Anomalie auch die Unfähigkeit zur Besorgung der eigenen

Angelegenheiten bestehen, wenn eine Entmündigung eintreten soll, mag nun Geisteskrankheit oder Geistesschwäche vorliegen. Zweifellos ist es Sache des Richters zu prüfen, ob diese Voraussetzung zutrifft, wie die Nachprüfung der ärztlichen Feststellungen überhaupt richterliche Pflicht ist. Es ist aber nicht richtig, wenn behauptet wird, der Arzt dürfe sich nicht darüber äussern, ob Unfähigkeit zur Besorgung der eigenen Angelegenheiten bei den Provokaten bestehe, weil das eine lediglich richterliche Feststellung sei. Gerade der Arzt hat festzustellen, ob die Gesamtheit der Beziehungen des Provokaten zur Aussenwelt so erheblich verändert ist, dass eben Geisteskrankheit bezw. Geistesschwäche im Sinne des § 6 vorliegt, und daraus ergibt sich ohne weiteres auch das Eingehen auf die Frage, ob der Betreffende denn auch wegen seiner Geisteskrankheit oder Geistesschwäche ausserstande ist, seine Angelegenheiten zu besorgen. Unter „Angelegenheiten" sind nicht nur die pekuniären Angelegenheiten zu verstehen, sondern auch Familienangelegenheiten, die Angelegenheiten des Verkehrs und Erwerbs, kurz die Gesamtheit aller seiner Angelegenheiten. Würde er etwa wegen seiner geistigen Anomalie nur einen bestimmten Kreis seiner Angelegenheiten nicht besorgen können, dann würde im Sinne des B. G.-B. weder Geisteskrankheit noch Geistesschwäche, sondern ein „geistiges Gebrechen" vorliegen. (§ 1910 Abs. 2 B. G.-B.) Derartige „einzelne Angelegenheiten" wären beispielsweise die pekuniären Angelegenheiten oder Angelegenheiten wie z. B. der Verlauf des Pensionierungsverfahrens, oder die Entgegennahme der Pension oder der Invalidenrente u. v. a. m.

Aus alledem ergibt sich, dass ein Paranoiker geisteskrank oder geistesschwach i. S. des § 6 B. G.-B. sein kann, je nachdem der Grad seiner Erkrankung ist, und je nachdem er durch die Erkrankung in seinen Beziehungen zur Aussenwelt verändert wird. Ebenso kann ein Imbeziller ebensowohl geisteskrank wie geistesschwach i. S. des § 6 B. G.-B sein.

## Form des Gutachtens bei Entmündigung.

Das Gutachten des Gerichtsarztes hat 1. den Akteninhalt oder die Angaben der Angehörigen oder sonstigen Auskunftspersonen und 2. den objektiven Befund der Untersuchung zu entfalten. Dann sind die Befunde zusammenzufassen und es ist zu erklären: „Danach ist X. geistesgestört und vermag infolge davon nicht seine Angelegenheiten zu besorgen. Den bei ihm vorhandenen Grad geistiger Anomalie erachte ich als unter den Begriff der Geisteskrankheit des § 6 des B. G.-B. fallend", oder es ist zu sagen: „. . . . erachte ich als unter den Begriff der Geistesschwäche des § 6 des B. G.-B. fallend."

Wird der Arzt von den Angehörigen oder vom Gericht behufs Einleitung des Verfahrens auf Entmündigung oder Pflegschaft um ein Gutachten angegangen, kann er aber kein bestimmtes Gutachten abgeben, so hat er, wenn Bedenken hinsichtlich der Geschäftsfähigkeit vorhanden sind, dies in dem Attest zum Ausdruck zu bringen, und etwa zu sagen, nachdem er die Angaben der Auskunftspersonen und seinen eigenen Befund niedergelegt hat: Hieraus ergäben sich Bedenken gegen die Geschäftsfähigkeit des Untersuchten, insbesondere Bedenken in dem Sinne, ob derselbe wegen geistiger Erkrankung seine Angelegenheiten besorgen könne. Eine genauere Feststellung würde durch eine gerichtsärztliche Untersuchung und die gerichtliche Vernehmung von Zeugen erfolgen können. Der Entmündigungsrichter wird in solchen Fällen gewiss das Notwendige veranlassen.

Hinsichtlich der Beobachtung in einer Irrenanstalt sei auf § 656 Z.-P.-O. verwiesen.

## Vorläufige Vormundschaft.

Wenn die Entmündigung eines volljährigen Individuums beantragt ist, dann kann das Vormundschaftsgericht zur Abwendung einer erheblichen Gefährdung der Person oder des Vermögens desselben

die „vorläufige Vormundschaft“ anordnen. Diese vorläufige Vormundschaft wird zur definitiven Vormundschaft mit dem Entmündigungsbeschluss. Mit der Ablehnung des Entmündigungsantrages wird sie eo ipso aufgehoben. Zweifellos werden Gründe wie hohe Erregbarkeit u. dgl. die Einleitung einer vorläufigen Vormundschaft in geeigneten Fällen geboten erscheinen lassen, und der Sachverständige hat dies eventuell in seinem Gutachten auseinanderzusetzen. Auch Gemeingefährlichkeit wird zuweilen die Einleitung einer vorläufigen Vormundschaft notwendig machen, insofern als der gemeingefährliche Geisteskranke oder Trinker Abwehrmassregeln hervorrufen kann, die eine „erhebliche Gefährdung“ der Person des Geisteskranken oder Trinkers in sich schliessen. (Urteil des Kammergerichts in der Vormundschaftssache R . . . des Kgl. Amtsgerichts T.)

Gemeingefährlichkeit eines geistig abnormen Menschen ist kein Entmündigungsgrund.

Wenn jemand aus § 51 des St.-G.-B. freigesprochen worden ist, dann wird häufig die Frage aufgeworfen, ob der Betreffende nicht zu entmündigen ist. Tatsächlich aber scheint uns eine solche Ueberlegung aus einer gewissen Verkennung der Verhältnisse hervorzugehen. Die Entmündigung ist ja kein Schutz der Allgemeinheit gegen einen Geisteskranken, sondern sie stellt den Schutz dar, welchen das Gesetz einem Geisteskranken gewährt. Will sich die Allgemeinheit vor einem gemeingefährlichen Geisteskranken schützen, so muss sie seine Internierung in die Anstalt oder ähnliche Massnahmen zur Durchführung bringen. Nur derjenige Geisteskranke aber geniesst den Schutz der Entmündigung, welcher seine Angelegenheiten nicht besorgen kann. Gewiss gehört zu seinen Angelegenheiten auch das Verhältnis zu seinen Mitmenschen. Kann ein Geisteskranker seine Angelegenheiten gegenüber einem Teil seiner Mitmenschen nicht besorgen,

während er die Angelegenheiten seines Berufs und seiner Familie noch besorgen kann, so kann er auch nicht entmündigt werden; manche geisteskranke Querulanten bieten solche Verhältnisse dar. Ein Gesetz, welches es gestattet, derartige oft lästige gemeingefährliche Individuen in die Ruhe einer Irrenanstalt zu bringen, gibt es nicht, wie es oben bereits bei Besprechung der strafrechtlichen Zurechnungsfähigkeit ausgeführt wurde.

Die reichsgerichtliche Entscheidung vom 17. November 1896 befasst sich ausdrücklich mit diesen Verhältnissen. Es handelt sich hier um einen Epileptiker, welcher wegen Sittlichkeitsverbrechens angeklagt, aber freigesprochen worden war. Derselbe sollte entmündigt werden, weil er gemeingefährlich sei. Das Reichsgericht aber hat in der angezogenen Entscheidung auseinandergesetzt, dass hier ein Fall von transitorischer Geistesstörung vorliege, und dass Gemeingefährlichkeit an sich ein Grund zur Entmündigung nicht sei.

### Die Tätigkeit des ärztlichen Sachverständigen im Entmündigungsverfahren.

Die Tätigkeit des ärztlichen Sachverständigen im Entmündigungsverfahren wegen Geisteskrankheit oder Geistesschwäche ergibt sich aus den oben in extenso mitgeteilten gesetzlichen Bestimmungen der Z.-P.-O. In jedem Entmündigungsverfahren dieser Art ist ein Sachverständiger zu hören. Die Staatsanwaltschaft ist über jeden Fortschritt, den das Verfahren macht, auf dem Laufenden zu erhalten. Die persönliche Vernehmung des zu Entmündigenden durch den Richter ist gesetzlich vorgeschrieben und darf nur unterbleiben, wenn sie mit besonderen Schwierigkeiten verbunden oder nicht ohne Nachteil für den Gesundheitszustand des zu Entmündigenden ausführbar ist. Uns ist ein derartiger Fall erst einmal vorgekommen. Es handelte sich um eine paranoische Frau mit Sinnestäuschungen, *welche jedem*, der in die Wohnung eintreten wollte,

die Türe vor der Nase zuschlug, und die mit der Aussenwelt nur durch eine Wärterin verkehrte, der sie Zutritt gewährte. Alle meine Besuche und auch der Versuch des Gerichts Zutritt zu erlangen, erfuhren das gleiche Schicksal, die Abweisung. Nach den Aussagen der Aufwärterin konnte es, auch unter Berücksichtigung ihres sonstigen Verhaltens, keinem Zweifel unterliegen, dass hier einer der Fälle vorlag, welche § 654, Abs. 3 der Z.-P.-O. anführt.

Die erste Instanz ist das Amtsgericht, welches definitiv entscheidet. Die Klage auf Anfechtung findet vor dem Landgericht statt. Der Entmündigte klagt gegen den Ersten Staatsanwalt wegen Anfechtung der Entmündigung, oder der Erste Staatsanwalt klagt selbst auf Anfechtung des die Entmündigung ablehnenden Beschlusses des Amtsgerichts. Das Verfahren auf Wiederaufhebung der Entmündigung, die von dem Entmündigten selbst beantragt werden kann, findet ebenfalls vor dem Amtsgericht statt. Die Aufhebungsklage ist Sache des Landgerichts, wobei der Erste Staatsanwalt wieder Prozessgegner des Entmündigten ist.

### Entmündigung wegen Trunksucht,

Das B. G.-B. hat die Entmündigung wegen Trunksucht ausdrücklich zugelassen, und die Z.-P.-O. enthält eine Reihe das Verfahren erläuternder Bestimmungen. Sehr zu wünschen wäre es, wenn von der im § 680, Abs. 5 gegebenen Erlaubnis, dass die Gemeinde oder ein der Gemeinde gleichstehender Verband oder der Armenverband die Entmündigung beantragen kann, häufiger, als wie es bis jetzt anscheinend geschehen ist, Gebrauch gemacht wird (über die Stellung unter vorläufige Vormundschaft cf. oben). Es findet sich hier in der Tat ein Weg, um erfolgreich gegen die Trunksucht vorzugehen. Tatsächlich spielen sich die Verhältnisse aber in der Regel so ab, dass die Gemeinde oder der Armenverband nicht mitwirken, und dass die Ehefrau, welche den Antrag auf Ent-

mündigung ihres trunksüchtigen Ehemannes gestellt hat, diesen Antrag zurückzieht, sobald der Ehemann von dem Antrag erfahren hat, und Besserung versprechend, sie zwingt, von weiteren Schritten Abstand zu nehmen. Eine solche Besserung ist, wenn sie überhaupt erfolgt, in der Regel von sehr kurzer Dauer, und der sittliche, körperliche und soziale Verfall des Trunksüchtigen schreitet weiter fort.

Bemerkenswert ist es, dass bei der Entmündigung wegen Trunksucht die Mitwirkung eines Arztes nicht erforderlich ist, sondern dass der Richter lediglich auf Grund eines ihm ausreichend erscheinenden Zeugenbeweises, dahingehend, dass Trunksucht besteht, die Entmündigung ausspricht. Hat der Richter Zweifel, ob nicht Trunksucht, sondern eine durch die Trunksucht hervorgerufene Geisteskrankheit bestehe, dann wird er einen Sachverständigen zu Rate ziehen.

Aus diesem Grunde ergibt es sich auch, dass degenerierte Alkoholiker mit oder ohne paranoische Vorstellungen als Geisteskranke oder Geistesschwache entmündigt werden können.

Die Vorbedingung zur Entmündigung wegen Trunksucht ist nach § 6 des B. G.-B. entweder:

dass der Trunksüchtige seine Angelegenheiten nicht besorgen kann, oder

dass er sich oder seine Familie der Gefahr des Notstandes aussetzt, oder

dass er die Sicherheit anderer gefährdet.

Im letzteren Falle wird also Gemeingefährlichkeit eines Trunksüchtigen ausdrücklich als Entmündigungsgrund vom Gesetzgeber aufgestellt.

### Entmündigung wegen Verschwendung.

Das B. G.-B. kennt auch die Entmündigung wegen Verschwendung, und zwar erfolgt die Entmündigung, wenn der Provokat sich oder seine Familie der Gefahr des Notstandes aussetzt. Der Nachweis, dass diese Vorbedingung zutrifft, wird gleichfalls durch

Zeugenbeweis geführt. Es ist ohne weiteres klar, dass die Verschwendung häufig das Symptom einer Imbezillität, einer Paranoia u. dgl. sein wird. Uns selbst sind mehrfach Fälle vorgekommen, in welchen wir wegen Verschwendung entmündigte Individuen vor dem Strafforum zu beurteilen hatten und feststellen mussten, dass eine geistige Störung vorlag, wie sie der § 51 des St.-G.-B. bezeichnet.

## Geistiges Gebrechen.

Abgesehen von Geisteskrankheit und Geistesschwäche kennt nun das B. G.-B. noch eine dritte Art von geistiger Anomalie, das ist das „geistige Gebrechen".

Wenn jemand infolge eines geistigen Defekts einen bestimmten Kreis seiner Angelegenheiten nicht besorgen kann, dann erhält er einen Pfleger für diesen Kreis der Angelegenheiten. Es kann sich hier um einen Defekt der Sinnesorgane handeln oder um eine leichtere Form geistiger Störung. Aber auch, wenn eine mehr umfassende Geistesstörung, mit welcher Geschäftsunfähigkeit im Sinne des § 104, Abs. 2 verbunden ist, vorhanden ist, kann Pflegschaft wegen geistigen Gebrechens für einen bestimmten Kreis der Angelegenheiten angeordnet werden, doch ist in diesem Falle anzunehmen, dass eine Verständigung mit dem geistig Gebrechlichen nicht mehr möglich ist. (Reichsgerichtsentscheidung vom 9. November 1905). Dieser letzterwähnte Umstand ist von Bedeutung, denn der geistig Gebrechliche, der einen Pfleger erhalten soll, muss seine Zustimmung dazu geben. Es bedarf dieser Zustimmung nur dann nicht, wenn die Verständigung mit ihm, wie in den eben erwähnten Fällen, ausgeschlossen ist. Aber auch in Fällen, in denen etwa Aphasie oder ein ähnlicher Zustand das geistige Gebrechen darstellt, ist natürlich eine Verständigung mit dem unter Pflegschaft zu Stellenden ausgeschlossen, und der Betreffende erhält,

ohne dass er gefragt wird, einen Pfleger für einen bestimmten Kreis seiner Angelegenheiten, z. B. seine Vermögensangelegenheiten.

Gutachten bei Einleitung einer Pflegschaft.

Der ärztliche Sachverständige hat demnach bei Einleitung einer Pflegschaft in seinem Gutachten folgendes hervorzuheben: In der Einleitung wird der Zweck des Attestes sowie Ort und Zeit der Untersuchung kurz erwähnt. Dann kommen die Angaben der Angehörigen oder der Akteninhalt, dann der objektive Befund und endlich wird unter Zusammenfassung der Krankheitszustände festgestellt, 1. welche Angelegenheiten der Untersuchte infolge seiner Krankheit nicht besorgen kann, und 2. ob eine Verständigung mit ihm möglich ist, bzw. warum dies nicht der Fall ist.

Altersstufen des österreichischen Rechts.

Hinsichtlich der Geschäftsfähigkeit unterscheidet auch das österreichische Recht gewisse Altersstufen: Kinder bis zum vollendeten 7. Jahre, Unmündige bis zum vollendeten 14. Jahre und Minderjährige bis zum vollendeten 24. Jahre. Sie stehen unter dem besonderen Schutz der Gesetze, ebenso wie Rasende, Wahnsinnige und Blödsinnige, welche des Gebrauchs ihrer Vernunft entweder gänzlich beraubt sind, oder die wenigstens unvermögend sind, die Folgen ihrer Handlungen einzusehen.

Geschäftsfähigkeit der Kinder, Unmündigen und Geisteskranken.

Nach § 310 des allgemeinen B. G.-B. können Personen, die den Gebrauch der Vernunft nicht haben, ebenso wie Kinder unter 7 Jahren auch keinen Besitz erlangen, während Unmündige vom 7. bis 14. Jahre für sich allein eine Sache in Besitz nehmen können.

Unmündige sind testierunfähig, Minderjährige bis zum 18. Jahre können mündlich

testieren, doch muss sich der Richter davon überzeugen, dass die Regelung des letzten Willens frei und mit Ueberlegung geschieht. Eine Testamentsregelung, welche im Zustande der Raserei, des Wahnsinns, Blödsinns oder der Trunkenheit geschehen ist, ist ungültig. Die Behauptung eines lucidum intervallum ist nach § 567 A.B.G.-B. bei Ausstellung des Testaments durch Sachverständige oder durch obrigkeitliche Personen näher zu erforschen oder muss durch andere zuverlässige Beweise ausser Zweifel gesetzt werden.

### Kuratel wegen Geisteskrankheit.

Kuratel wegen Geisteskrankheit nach österreichischem Recht tritt zunächst einmal bei denjenigen ein, welche ihre Angelegenheiten nicht selbst besorgen und ihr Recht nicht selbst verwahren können. Das trifft ein bei Minderjährigen, aber auch bei Volljährigen, die in Wahn- oder Blödsinn verfallen sind, und bei erklärten Verschwendern (§ 270). Solche Personen erhalten einen Kurator oder Sachwalter oder Vormund (§§ 310, 269).

Der Antrag auf Kuratel wird von den Angehörigen oder von Amtswegen gestellt. Die Wiederaufhebung der Kuratel erfolgt, wenn der Gebrauch der Vernunft wieder erlangt ist nach § 283 des Allgemeinen B. G.-B.

### Das Verfahren bei der Entmündigung.

Das Verfahren bei der Entmündigung ist nach § 109 der Jurisdiktionsnorm dadurch bemerkenswert, dass erste und zweite Instanz des Gerichts, letztere durch Ueberprüfung der Entscheidung der ersten Instanz, zusammenwirken.

## III. Das Eherecht der Geisteskranken.

**Deutsches Bürgerliches Gesetzbuch.** § 1325. Eine Ehe ist nichtig, wenn einer der Ehegatten zur Zeit der Eheschliessung geschäftsunfähig war oder sich im Zustande der

Bewusstlosigkeit oder vorübergehender Störung der Geistestätigkeit befand.

Die Ehe ist als von Anfang an gültig anzusehen, wenn der Ehegatte sie nach dem Wegfalle der Geschäftsunfähigkeit, der Bewusstlosigkeit oder der Störung der Geistestätigkeit bestätigt, bevor sie für nichtig erklärt oder aufgelöst worden ist. Die Bestätigung bedarf nicht der für die Eheschliessung vorgeschriebenen Form.

§ 1331. Eine Ehe kann von dem Ehegatten angefochten werden, der zur Zeit der Eheschliessung oder im Falle des § 1325 zur Zeit der Bestätigung in der Geschäftsfähigkeit beschränkt war, wenn die Eheschliessung oder die Bestätigung ohne Einwilligung seines gesetzlichen Vertreters erfolgt ist.

§ 1333. Eine Ehe kann von dem Ehegatten angefochten werden, der sich bei der Eheschliessung in der Person des anderen Ehegatten oder über solche persönliche Eigenschaften des anderen Ehegatten geirrt hat, die ihn bei Kenntnis der Sachlage und bei verständiger Würdigung des Wesens der Ehe von der Eingehung der Ehe abgehalten haben würden.

§ 1334. Eine Ehe kann von dem Ehegatten angefochten werden, der zur Eingehung der Ehe durch arglistige Täuschung über solche Umstände bestimmt worden ist, die ihn bei Kenntnis der Sachlage und bei verständiger Würdigung des Wesens der Ehe von der Eingehung der Ehe abgehalten haben würden. Ist die Täuschung nicht von dem anderen Ehegatten verübt worden, so ist die Ehe nur dann anfechtbar, wenn dieser die Täuschung bei der Eheschliessung gekannt hat. — —

§ 1569. Ein Ehegatte kann auf Scheidung klagen, wenn der andere Ehegatte in Geisteskrankheit verfallen ist, die Krankheit während der Ehe mindestens drei Jahre gedauert und einen solchen Grad erreicht hat, dass die geistige Gemeinschaft zwischen den Ehegatten aufgehoben, auch jede Aussicht auf Wiederherstellung dieser Gemeinschaft ausgeschlossen ist.

**Deutsche Zivilprozessordnung.** § 623. Auf Scheidung wegen Geisteskrankheit darf nicht erkannt werden, bevor das Gericht einen oder mehrere Sachverständige über den Geisteszustand des Beklagten gehört hat.

**Oesterreichisches Allgemeines Bürgerliches Gesetzbuch.** § 48. Rasende, Wahnsinnige, Blödsinnige und Unmündige sind ausserstande, einen gültigen Ehevertrag zu errichten.

§ 49. Minderjährige oder auch Volljährige, welche aus was immer für Gründe für sich allein keine gültige Verbindlichkeit eingehen können, sind auch unfähig, ohne Einwilligung ihres ehelichen Vaters sich gültig zu verehelichen. Ist der Vater nicht mehr am Leben, oder zur Vertretung unfähig, so wird nebst der Erklärung des ordentlichen Vertreters auch die Einwilligung der Gerichtsbehörde zur Gültigkeit der Ehe erfordert.

§ 94. Die Ungültigkeit einer Ehe, welcher eines der in den §§ 56, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 75 und 119 angeführten Hindernisse im Wege steht, ist von Amtswegen zu untersuchen. In allen übrigen Fällen muss das Ansuchen derjenigen, welche durch die mit einem Hindernisse geschlossene Ehe in ihren Rechten gekränkt worden sind, abgewartet werden.

## Anfechtung der Ehe nach deutschem Recht.

Die Anfechtung einer Ehe durch einen Ehegatten kann wegen verschiedener persönlicher Eigenschaften des anderen Ehegatten erfolgen, z. B. wegen Zeugungsunfähigkeit oder Beischlafsunfähigkeit oder wegen Homosexualität. Zu den Anfechtungsgründen gehören natürlich auch geistige Erkrankungen von einer irgendwie erheblichen Art, wenn durch dieselben das gemeinsame Zusammenleben erschwert oder unmöglich gemacht wird. Ist der Nachweis einer Geisteskrankheit durch eine sachverständige Untersuchung geführt, dann wird es wohl kaum noch besonderer Feststellungen nach der letzterwähnten Richtung hin bedürfen. Zweifellos ist eine ausgesprochene geistige Erkrankung oder auch eine Epilepsie ein ausreichender Anfechtungsgrund. Die Anfechtung muss innerhalb von sechs Monaten erfolgen, nachdem der Ehegatte von dem Irrtum Kenntnis erlangt hat.

## Ehescheidung.

Wichtig für die Praxis ist sodann die Intervention des Arztes in dem Verfahren wegen Ehescheidung gemäss § 1569 des B. G.-B. Das Gutachten, welches der Sachverständige zu erstatten hat, zerfällt in Gemässheit des angezogenen Paragraphen ohne weiteres in drei bezw. vier Abschnitte; es ist auseinanderzusetzen:

1. dass eine Geisteskrankheit besteht;

2. dass dieselbe während der Ehe mindestens drei Jahre gedauert hat; vorübergehende Besserung kommt nicht in Betracht, wenn es sich um dieselbe Form geistiger Störung handelte; nur völlige Genesung würde den Verlauf der Erkrankung unterbrechen;

3. dass die geistige Gemeinschaft zwischen den Ehegatten aufgehoben ist.

Der Ausdruck „geistige Gemeinschaft" hat zu manchen Missverständnissen und Kontroversen Veranlassung gegeben. Von der einen Seite hat man geistigen Tod als identisch mit Aufhebung der geistigen Gemeinschaft bezeichnet (Plank), während man auf der anderen Seite in den aus der geistigen Abnormität resultierenden Disharmonien geringerer Art bereits eine Aufhebung der geistigen Gemeinschaft sah.

Das Reichsgericht hat über diesen Punkt unter dem 5. Mai 1902 eine Entscheidung gefällt, welche sich eher auf die letzterwähnte Seite stellt; es hat ausgeführt, dass der Gesetzgeber unter Aufhebung der geistigen Gemeinschaft eine höhere Gemeinschaft meine, als das blosse Zusammenleben der Eheleute, nämlich eine solche, bei der diese zu gemeinsamem Denken und Fühlen befähigt sind. In Betracht komme hier, wie weit ein solches gemeinsames Denken und Fühlen möglich sei. Würde es sich, wie aus der angezogenen Entscheidung hervorgeht, nur auf die Kinder und den Lebensunterhalt beziehen, so würde das noch nicht eine Bejahung der dritten Frage des § 1569 des B. G.-B. ausschliessen.

Ergeht das Gutachten des Gerichtsarztes dahin, dass die geistige Gemeinschaft der Ehegatten nicht aufgehoben sei, dann erübrigt sich auch die vierte Frage des § 1569 des B. G.-B.; ist dagegen die Frage der Aufhebung der geistigen Gemeinschaft bejaht, dann ist auch

4. die Prognose zu stellen, und es ist auseinanderzusetzen: ob in der Tat jede Aussicht auf Wiederherstellung der geistigen Gemeinschaft ausgeschlossen ist. Der Gerichtsarzt sei ganz besonders vorsichtig bezüglich dieser Prognose, er bejahe die vierte Frage des § 1569 nur dann, wenn schwerer geistiger Verfall im Sinne einer fortgeschrittenen Demenz oder schwerer Verwirrtheit vorliegt. Lässt sich nach dem bisherigen Verlauf ein bestimmtes Urteil noch nicht abgeben, dann wird man eben nur zu sagen haben, dass man

die Möglichkeit einer Wiederherstellung der geistigen Gemeinschaft noch nicht ausschliessen kann. Damit aber fällt eine der Voraussetzungen der Ehescheidung aus § 1569 fort und die Klage muss abgewiesen werden.

### Eherecht der Geisteskranken nach österreichischem Recht.

Nach österreichischem Recht (§ 48 Allg. B. G.-B) sind Geisteskranke wie Unmündige unter 24 Jahren ausserstande, einen gültigen Ehevertrag zu errichten. § 94 des B. G.-B. spricht von der Ungültigkeitserklärung der Ehe und bemerkt, dass auf Ersuchen derjenigen, welche durch die mit einem Hindernis geschlossene Ehe in ihren Rechten beschränkt worden sind, in eine Prüfung der Verhältnisse eingetreten werden muss. Eine weitere Ausbildung hat das Verfahren wegen Ehescheidung im österreichischen bürgerlichen Gesetz, soweit Geisteskrankheit als Ehescheidungsgrund in Betracht kommt, nicht gefunden.

## IV. Haftpflicht der Geisteskranken.

Die Haftpflicht der Geisteskranken ergibt sich aus den nachfolgenden gesetzlichen Bestimmungen:

**Deutsches Bürgerliches Gesetzbuch.** § 827. Wer im Zustande der Bewusstlosigkeit oder in einem die freie Willensbestimmung ausschliessenden Zustande krankhafter Störung der Geistestätigkeit einem anderen Schaden zufügt, ist für den Schaden, nicht verantwortlich. Hat er sich durch geistige Getränke oder durch ähnliche Mittel in einen vorübergehenden Zustand dieser Art versetzt, so ist er für einen Schaden, den er in diesem Zustande widerrechtlich verursacht, in gleicher Weise verantwortlich, wie wenn ihm Fahrlässigkeit zur Last fiele; die Verantwortlichkeit tritt nicht ein, wenn er ohne Verschulden in den Zustand geraten ist.

§ 828. Wer nicht das siebente Lebensjahr vollendet hat, ist für einen Schaden, den er einem andern zufügt, nicht verantwortlich.

Wer das siebente, aber nicht das achtzehnte Lebensjahr vollendet hat, ist für einen Schaden, den er einem anderen zufügt, nicht verantwortlich, wenn er bei der Begehung der schädigenden Handlung nicht die zur Erkenntnis der Verantwortlichkeit erforderliche Einsicht hat. Das Gleiche gilt von einem Taubstummen.

§ 832. Wer kraft Gesetzes zur Führung der Aufsicht über eine Person verpflichtet ist, die wegen Minderjährigkeit oder wegen ihres geistigen oder körperlichen Zustandes der Beaufsichtigung bedarf, ist zum Ersatze des Schadens verpflichtet, den diese Person einem Dritten widerrechtlich zufügt. Die Ersatzpflicht tritt nicht ein, wenn er seiner Aufsichtspflicht genügt oder wenn der Schaden auch bei gehöriger Aufsichtsführung entstanden sein würde.

Die gleiche Verantwortlichkeit trifft denjenigen, welcher die Führung der Aufsicht durch Vertrag übernimmt.

**Oesterreichisches Allgemeines Bürgerliches Gesetzbuch.** § 1308. Wenn Wahn- oder Blödsinnige oder Kinder jemand beschädigen, der durch irgend ein Verschulden hierzu selbst Veranlassung gegeben hat, so kann er keinen Ersatz ansprechen.

§ 1309. Ausser diesem Falle gebührt ihm der Ersatz von denjenigen Personen, denen der Schaden wegen Vernachlässigung der ihnen über solche Personen anvertrauten Obsorge beigemessen werden kann.

§ 1310. Kann der Beschädigte auf soche Art den Ersatz nicht erhalten, so soll der Richter mit Erwägung des Umstandes, ob dem Beschädiger, ungeachtet er gewöhnlich seines Verstandes nicht mächtig ist, in dem bestimmten Falle nicht dennoch ein Verschulden zu Last liege; oder ob der Beschädigte aus Schonung der Beschädigers die Verteidigung unterlassen habe; oder endlich mit Rücksicht auf das Vermögen des Beschädigers und des Beschädigten, auf den ganzen Ersatz, oder doch einen billigen Teil desselben erkennen.

# Alphabetisches Sachregister.

## A.


Ablehnung der Erstattung eines Gutachtens. 3, 17.
Ablehnung eines Gutachters durch die Parteien. 3.
Abortus, spontaner. 520.
Abortus, Diagnose des kriminellen. 520—527.
Abtreiber, Person der. 512.
Abtreibungsmittel, innere. 513 bis 517, 366, 374.
Abtreibungsmittel, mechanische. 518—527.
Abwehrverletzungen. 196, 249, 263.
Adipocire. 182, 183.
Aerztekammer-Gesetz, österreichisches, vom 22. XII. 1891. 21.
Aether. 397.
Aetzgifte. 345.
Aetzkalk. 372.
Agone. 167.
Akonitin. 423—424.
Aktenstudium. 634.
Algolagnie. 488—490.
Alkali-Hydroxyde und Karbonate. 431.
Alkaloide. 418—427.
Alkoholvergiftung. 390—393.
Alkoholismus chronicus. 159, 288, 393, 483, 488, 596, 631, 633, 637, 646.
Aloe. 513, 516.
Altersrente. 582, 591.
Altersstufen, zivilrechtliche. 662, 674, strafrechtliche cf. Strafmündigkeit.
Ameisen, Verletzung durch. 148.
Ammoniak. 372.
Amphibienblut. 24.
Anämie. 156, 248.
Anfechtung der Ehe. 677.
Angelegenheiten, Unfähigkeit zur Besorgung seiner. 666.
Anilismus. 418.
Anthropometrie. 598—603.
Antimon. 390, 387, 517.
Aortenruptur. 292.
Aposkeparnismus. 251.
Arsenige Säure. 345, 381—389.
Arsenpräparate. 381—382.
Arsenwasserstoff. 389.
Arteriosklerotische Psychosen. 636.
Asarum Europaeum. 516.
Aspermatismus. 448, 473.
Aspidium filix mas. 426, 516.
Aspiration erbrochener Massen. 166.
Aspiration von Fruchtwasser. 164.
Atembewegungen, Behinderung der. 240.
Atelektase. 165.
Atmen, tracheales. 543.
Atresie der Verdauungswege. 333.
Atropin. 420—422.
Aufgebot, Unterbleiben des. 580.
Augenschein. 19.
Ausgerissene und ausgefallene Haare. 38.
Ausschuss. 308.
Aussetzen. 573—574.
Azoospermie. 448, 473.

## B.

Bacillus botulinus. 434.
Bacillus paratyphus B. 434.
Bacillus enteritidis Gärtner. 435.
Bacillus Breslaviensis. 435.
Bäder als Abtreibungsmittel. 518.
Ballonierte Lungen. 224.
Baryum. 390.
Beckenbruch. 281, 293.
Begnadigung, bedingte. 630.
Beischlafsfähigkeit. 440—447, 450—452.
Beischlaf, gewaltsamer. 477 bis 480.
Beischlaf mit einer Geisteskranken. 478—479.
Beischlafsverletzungen. 467—471.
Beobachtung bei körperlichen Krankheiten. 589.
Beobachtung bei Geisteskranken. 642, 656, 671.
Benagung durch Ratten usw. 143.
Benzin. 360—361.
Berstungsbruch. 268.
Berufsgeheimnis. 4, 18.
Berufspflicht. 7.
Berufsrecht, ärztliches. 68.
Berufsunfähigkeit. 89.
Beschädigung, leichte körperliche. 85.
Beschädigung, schwere körperliche. 86.
Beschädigung, körperliche unter erschwerenden Umständen. 87.
Betriebsunfall. 113, 119.
Betriebsunfall im Gewerbe. 114, 116.
Betriebsunfall im land- und forstwirtschaftlichen Betriebe. 115, 118.
Betrug von seiten der Kurpfuscher. 75.
Bewusstlosigkeit. 632—634.
Biegungsbruch. 268.
*Blasenruptur.* 293.
Blausäure. 399—404.
Bleivergiftung. 366—367, 517.
Blitzfiguren. 328.
Blitzschlag. 120, 328.
Blutatmen. 158, 184, 244 bis 245, 307.
Blutdichte, Bestimmung nach Hammerschlag. 228.
Blutergüsse im Bereich der Hypostase. 176.
Blutnachweis, mikroskopischer. 23
Blutnachweis, chemischer. 27.
Blutnachweis, spektroskopischer. 30.
Blutnachweis, biologischer. 35.
Blutspuren. 247.
Blutspuren, Untersuchung auf. 21.
Blutung aus Wunden. 155, 156.
Blutungen in Haut und Schleimhäute. 171, 207, 216, 220, 239, 569.
Blutungen an anderen Körperstellen bei Erhängen. 211, 217.
Blutung, extradurale bei Ruptur d. Art. meningea. 286, bei Verbrennung 321.
Blutverdünnung beim Ertrinken. 226—229.
Bolustod. 237—240.
Borsäure. 428—430.
Botulismus. 434.
Bougie, Einlegen eines in den Uterus. 519.
Brandblasen, Differenzialdiagnose. 325—326.
Brandblasen, vitale und postmortale. 323.
Bromäthyl. 397—398.
Bronchialkatarrh als Ursache des plötzlichen Todes von Kindern. 165.
Browningsches Spektroskop. 30.
Bürgerliches Gesetzbuch, deutsches. 92—93, 94, 95, 97, 190, 438. 460, 492—493, 579, 580, 581, 651—654, 675—676, 679

Bürgerliches Gesetzbuch, österreichisches Allgemeines. 93, 439, 494—495, 659—661, 676, 680.
Busse, nach Körperverletzung. 94.

C.

Carunculae myrtiformes. 472, 509.
Caissonkrankheit. 242.
Chinin. 517.
Chloralhydrat. 388.
Chloroform. 345, 393—396, 513.
Chlorzink. 365—366.
Chromsäure. 354.
Cicotoxin. 424—425.
Claviceps purpurea. 513.
Cocain. 422.
Code civil. 190.
Colchicin. 424.
Commotio cerebri. 154, 283, 307.
Commotio medullae spinalis. 289.
Coniin. 424.
Contusio cerebri. 284.
Crocus sativus. 516.
Cyanhämatin. 33, 402.
Cyanhämochromogen. 33.
Cyankalium. 393—400.

D.

Daktyloskopie. 603—611.
Darmkatarrh. 164.
Darmverletzungen durch Stich. 261.
Darmverletzungen durch stumpfe Gewalt. 296.
Décollement. 265.
Defloration. 467.
Deformierung von Geschossen. 309.
Degenerationszeichen. 636—637.
Delirium tremens. 186, 254, 637, 633.
Depressionsbruch. 271.
Diffusion von Giften. 345. 352, 357, 362.
Digitalin. 426, 516.
Druckpol bei Schädelbrüchen. 269, 270.
Druckpol bei Thoraxverletzungen. 281.

E.

Ecchymosen, subpleurale. 170.
Ecchymosen, subendokardiale. 249.
Ecchymosen, an anderen Körperstellen. 170, 327, 569.
Eherecht der Geisteskranken. 675—679.
Ehescheidung. 677, 679.
Ehrengerichte, preussisches Gesetz betreffend die ärztlichen. 8, 14.
Ehrengerichtliche Bestrafung von Aerzten in Oesterreich. 21.
Ejakulation. 209.
Eihautstich. 519.
Einklemmung von Haaren. 269. 276.
Einschussöffnung. 301—304.
Einspritzungen als Abtreibungsmittel. 518.
Eisen als Abtreibungsmittel. 517.
Eklampsie. 160. 554.
Elektrizität. 329—331, 519.
Elektrokution. 331.
Embolie. 161.
Empfängniszeit. 502—505.
Emphysema aquosum. 223.
Emphysem, interstitielles der Lunge. 225, 236, 291.
Emphysem, traumatisches, subkutanes. 245.
Engelmacherinnen. 335.
Entbindung, Diagnose der stattgehabten. 507—510.
Entmündigung. 648, 660—669.
Entstellung, erhebliche dauernde. 60, 88, 347.
Epilepsie. 160, 483, 488, 631, 635, 641, 651.
Epispadie. 443—444.
Erblindung durch Schuss in die Schläfe. 313.

Erdalkali-Hydroxyde und Karbonate. 431.
Erdrosseln. 198, 214—218, 566.
Erfrieren. 332, 573.
Ergotismus. 514.
Erhängen. 197, 198—214. 566.
Erhängen, postmortales. 212.
Erhängen, Verletzungen beim. 213.
Erhängen, zufälliges. 213.
Erinnerungsdefekte. 641.
Erstickung durch weiche Bedeckung. 235, 569.
Erstickung, fötale. 555.
Erstickung, gewaltsame. 197 bis 242, 565—570.
Erstickung im abgeschlossenen Raum. 241, 569.
Erstickungserscheinungen. 167 bis 173.
Ertränkungsflüssigkeit. 225.
Ertrinken. 222—235.
Ertrinkungslunge. 223.
Erwürgen. 198, 218—222. 566.
Erwerbsfähigkeit, Grad der nach Unfällen. 121. 123.
Erwerbsunfähigkeit im Sinne des Invalidenversicherungsgesetzes. 586.
Essigsäure. 354.
Euthanasie. 67.
Exhibitionismus. 487—488.
Experimentieren an Kranken. 67.
Explosion. 315.

## F.

Farrenkrautwurzelextrakt. 426 bis 427.
Fäulnis. 154, 181, 206, 230.
Fäulnisemphysem. 180.
Fechterstellung beim Verbrennen. 321.
Fetischismus. 490.
Fettembolie. 157, 184, 211, 319, 324.
Fettwachs. 182, 183, 230.
Fieberdelirien. 633.
Fingerabdrücke, zufällige. 611.
Fingernageleindrücke. 220, 238.
Flammenwirkung auf den toten Körper. 320—321.
Flammenwirkung bei Schussverletzungen. 304.
Fleischbeschaugesetz, deutsches. 428.
Fleischvergiftung. 429, 433 bis 437.
Fliegeneier. 145.
Flobertwaffen. 297, 305.
Florencesche Spermakristalle. 44.
Fluorwasserstoff. 432.
Fötus sanguinolentus. 553.
Fötus papyraceus. 454.
Formaldehyd. 430—431.
Fortpflanzungsfähigkeit. 438 bis 458.
Fraktur, geformte. 271.
Frakturen, isolierte bei Schädelschüssen. 308.
Fruchtabtreibung. 510—529.
Fruchtwasser. 164.
Fürsorgeerziehung. 631.
Fürsorgeerziehungsgesetz, preussisches. 625—626.

## G.

Garrulitas vulvae. 548.
Gebrechen, geistiges. 673.
Geburtsverletzungen. 164, 555. bis 559.
Gedränge, Tod im. 241.
Gefängnis-Psychosen. 643.
Gehirnerschütterung. 154, 283, 307.
Gehirnverletzungen durch Hieb. 244.
Gehirnverletzungen durch Schnitt. 244.
Gehirnverletzungen durch Schuss. 307.
Gehirnverletzungen durch Stich. 244.
Gehirnverletzungen durch stumpfe Gewalt. 283—289.

Gehör, Verlust des. 59, 88.
Geisteskrankheit und Geistesschwäche. 665—666.
Geisteskrankheit, Verfall in. 61, 89.
Geistestätigkeit, krankhafte Störung der. 632—634.
Gemeingefährlichkeit geisteskranker Verbrecher. 644 bis 645.
Gemeingefährlichkeit und Entmündigung. 484, 669, 672.
Gerinnung des Blutes. 176.
Geschäftsfähigkeit. 651, 662 bis 675.
Geschlechtsbestimmung. 616.
Geschoss. 297, 309.
Gewehröl. 361.
Gewerbekrankheit. 114, 117.
Gewerbeordnung. 76.
Gift, Begriff und Allgemeines. 342—345.
Glied, Verlust eines wichtigen. 57.
Glückshaube. 543, 559.
Gonococcennachweis. 47.
Gonorrhoe. 473—475.
Graue Salbe. 517.
Guajakprobe auf Blut. 29.
Gummilutschpfropfen, Erstickung durch. 239.
Gutachten für Berufsgenossenschaften. 14, 127.
Gutachten, mündliche. 12, 20.
Gutachten, schriftliches. 12, 22, 187, 646—647, 650, 668, 674.
Gutachten, unrichtige. 13.
Gutti. 516.

## H.

Haare, Einklemmung von. 269, 276.
Haarmessungen. 41.
Haaruntersuchungen. 37, 617.
Haare, Verbrennungen der. 41, 304, 315, 328.
Hämatin. 32, 33, 431.
Hämatoidinkristalle. 286.
Hämatom, extradurales bei Schädelbruch. 288, 290.
Hämatom, extradurales bei Verbrennung. 321.
Hämatoporphyrin. 29, 32, 34.
Häminkristalle. 27.
Hämochromogen. 29, 33.
Hämoglobin. 32.
Hämorrhagie, intermeningeale. 285, 287—289.
Haftfähigkeit. 577—579, 643.
Haftpflicht der Geisteskranken. 679—680.
Haftpflicht nach Körperverletzungen. 94.
Harninfiltration. 131, 293.
Harnröhrenverletzung. 131, 293.
Harnsäureinfarkte. 550.
Hauptverhandlung. 12, 20.
Hautabschürfungen. 155, 265.
Hautfalten, natürliche am Halse. 206.
Hauthörner am Penis. 442.
Hautperforationen bei Blitzschlag. 329.
Hautverletzungen, agonale. 140 bis 142
Hautverletzungen, postmortale. 142—150.
Hautverletzungen, vitale. 139.
Hautverletzungen durch Hieb. 244, 250, 254.
Hautverletzungen durch Schnitt. 244, 245—250.
Hautverletzungen durch Schuss. 298, 300—306, 309, 310, 312.
Hautverletzungen durch Stich. 244, 255—258, 263.
Hautverletzungen durch stumpfe Gewalt. 264—267.
Hebammen, Dienstvorschriften für. 83.
Heilverfahren. 127, 589.
Heredität. 637, 651.
Hermaphrodismus verus. 454 bis 455.
Herzbeuteltamponade. 243.
Herzkontusionen. 291.

Herzruptur. 161, 291.
Herzverletzungen durch Hieb. 243.
Herzverletzungen durch Schnitt. 243.
Herzverletzungen durch Stich. 243, 260.
Herzverletzungen durch stumpfe Gewalt. 291.
Hiebverletzungen. 250—254.
Hirndruck. 244, 287.
Hitzestarre. 321.
Hitzschlag. 119, 327.
Hofmann-Pacinische Flüssigkeit. 25, 46.
Homosexualität. 445, 480—487.
Hymenformen. 463—467.
Hyoscin. 422.
Hyoscyamin. 422.
Hypospadie. 443—444, 456.
Hypostase. 152, 174.
Hysterie. 502, 596, 635, 651.

## J.

Jalape. 516.
Identitätsfeststellung. 597—620.
Idiotie 630.
Imbezillität. 483, 488, 489, 626, 631, 638.
Imbibition bei Leichenzersetzung. 179.
Impfzeugnisse. 15.
Impotenz. 441—447.
Impressionen, löffelförmige. 557.
Inanition, Zeichen der. 334.
Infantilismus. 441.
Infektionskrankheiten als Betriebsunfall. 120.
Intimarisse. 210, 217, 221.
Invalidenrente. 582, 591.
Invaliden-Versicherungs-Gesetz, deutsches. 581—586.
Irrigation als Abtreibungsmittel. 518.
Jugend-Gerichtshöfe. 631.
Jugendliche Verbrecher. 629, 649.
Juniperus communis. 515.
Juniperus Sabina. 513, 515.
Juniperus virginiana. 515.
Jurisdiktionsnorm, österreichische. 661, 675.

## K.

Kaiserlingsches Konservierungsverfahren. 430.
Kali chlorikum. 345, 416—417.
Kalilauge. 367, 372.
Kampfer. 427.
Kapitalabfindung nach Unfall. 95, 97.
Karbolsäure. 344, 345, 346, 355—358.
Kataleptische Totenstarre. 178. 310.
Kehlkopfbrüche. 210, 216, 220.
Kephalhämatom. 557.
Kindbettfieber. 72.
Kinderaussagen, Glaubwürdigkeit der. 475.
Kindesmord. 530—575.
Kleesalz. 361.
Kleider, Verletzungen der. 261, 303.
Kloakengas. 414—415.
Knochenkern. 535—537.
Knochensprünge. 251.
Knochenverletzungen durch Hieb. 250—253.
Knochenverletzungen durch Schuss. 306—308.
Knochenverletzungen durch Stich. 258.
Knochenverletzungen durch stumpfe Gewalt. 267—283.
Körperliche Untersuchung Geisteskranker. 635—637.
Körperverletzung, fahrlässige. 62.
Körperverletzung, gefährliche. 55.
Körperverletzung, leichte. 54.
Körperverletzung, schwere. 57.
Kohlendunst. 405.
Kohlenoxydhämoglobin. 32, 305, 323, 407, 408, 411—413.

Kohlenoxydvergiftung. 237, 318, 404—414.
Kohlensäure. 414.
Kontaktmarke. 329.
Kontusionsring. 304.
Konturschuss. 300.
Konzeptionsfähigkeit. 452—453.
Kopfgeschwulst. 556.
Kopftafeln in Krankenhäusern. 8.
Krankenrente. 589.
Kreide als Abtreibungsmittel. 517.
Kryoskopie. 226, 232.
Kümmelsche Kyphose. 283.
Kunstfehler. 6, 62, 89, 371 bis 372. 427.
Kunstfehler der Hebammen. 71.
Kupfersalze. 367.
Kupfervitriol. 345.
Kuratel wegen Geisteskrankheit. 675.
Kurpfuschereidelikte. 74, 90.
Kurpfuschereigesetz-Entwurf. 78.
Kussmaul — Tennerscher Versuch. 173, 199.
Kutisdefekte, kongenitale. 552.

## L.

Ladung durch die Verteidigung. 3.
Ladung der Schusswaffen. 297.
Lähmung, Verfall in. 61, 88.
Lanugohaare. 40, 533, 534.
Lebensalter, Feststellung des. 612—616.
Lebensdauer, mutmassliche. 95.
Lebensfähigkeit. 503, 537—538.
Lebensmittelgesetz, österreichisches. 340.
Lebensproben. 538—552.
Leberatrophie, akute gelbe. 379.
Leberverletzungen durch Stich. 261.
Leberverletzungen durch stumpfe Gewalt. 295.
Leichenschau. 140.
Leichenverbrennung. 324—325.
Leichenzerstückelung, kriminelle. 618—620.
Leinewand. 43.
Leistenbruch. 129, 296, 443.
Leuchtgas. 406, 410.
Lochbruch des Schädels. 277, 280.
Luftembolie. 157, 242, 244 bis 245, 527.
Lungenemphysem, interstitielles. 225, 236.
Lungenfäulnis bei Neugeborenen. 545.
Lungenkontusion. 236, 291.
Lungenruptur. 291, 292.
Lungenschwimmprobe. 538 bis 549.
Lungenverletzungen durch Hieb. 243.
Lungenverletzungen durch Schnitt. 243.
Lungenverletzungen durch Stich. 243, 260.
Lungenverletzungen durch stumpfe Gewalt. 291—292.
Lysol. 358—360.

## M.

Maden, Zerstörung der Leiche durch. 145.
Magendarmschwimmprobe. 549 bis 550.
Magenerweichung. 350.
Magenverletzungen durch Stich. 257.
Magenverletzungen durch stumpfe Gewalt. 294—295.
Manna. 516.
Masochismus. 489.
Mekonium. 532, 533.
Meningea media, Ruptur der. 286.
Mentha pulegium. 516.
Mesenterialverletzungen. 295.
Methämoglobin. 32, 415, 416, 417, 418.
Mikropolarisationsapparat. 28.
Milzverletzungen durch stumpfe Gewalt. 293.

Minderwertigkeit, geistige. 648.
Misshandlung, grobe. 97.
Moral insanity. 640.
Mord. 189, 191, 212, 217, 221, 234. 237, 246, 249, 310, 324.
Morphium. 343, 419—420.
Mumifikation. 182.

## N.

Nabeleiterung. 164.
Nabelschnur, Abstossungserscheinungen an der. 532.
Nabelschnur, Verblutung aus der. 563—565.
Nachuntersuchung von Invalidenrentnern. 590.
Nachtwandeln. 634.
Nageleindrücke. 220, 238.
Nahrungsmittelgesetz, deutsches. 336, 427—428.
Nahrungsmittelverfälschung. 427.
Nahschuss. 301—306.
Narben. 56, 599, 617, 635, 639.
Natronkarbonofen. 407.
Natronlauge. 344, 346, 367 bis 372.
Nekrophilie. 491.
Neugeborensein, Zeichen des 532.
Neurasthenie. 636, 651.
Nicotiana tabacum. 516.
Nierenverletzungen durch stumpfe Gewalt. 293.
Nikotin. 425—426.
Nitrobenzol. 417—418, 517.
Nitroglycerin. 418.
Nystensches Gesetz. 177.

## O.

Obduktion, sanitätspolizeiliche. 158.
Obduktionstechnik. 23, 338, 345, 504.
Oedema aquosum 224.
Ohnmacht bei der Geburt. 565.
Okularmikrometer und Okularschraubenmikrometer. 41.
Onanie. 446, 468.
Opak-Illuminator. 26.
Ossifikationsdefekte. 557.
Oxalsäure. 345, 346, 361—362, 517.
Oxyhämoglobin. 32.
Ozonprobe auf Blut. 29.

## P.

Pachymeningitis hämorrhagica interna. 288.
Päderastie. 481—485, 486—487.
Paeonia officinalis. 516.
Panaritium als Unfallsfolge. 119.
Paranoia hallucinatoria. 639.
Paranoia simplex. 639, 641.
Pepsin-Glycerin. 26, 46.
Petroleum als Abtreibungsmittel. 517.
Pflegschaft. 581, 673—674.
Phallinvergiftung. 379.
Phosphor. 344, 373—381, 513, 517.
Photographie, forensische. 192, 599, 618.
Pikrinsäure-Spermakristalle. 45.
Pilokarpin. 516.
Plankton. 225.
Platzwunden bei Schussverletzungen. 303.
Ploucquetsche Lebensprobe. 551.
Pneumonie nach CO-Vergiftung. 318.
Pneumonie nach Fruchtwasseraspiration. 560.
Pneumonie nach Körperverletzungen. 184.
Pneumonie nach Schwefelsäurevergiftung. 350.
Pneumonie, plötzlicher natürlicher Tod durch. 163.
Pneumothorax. 241.
Prellschuss. 298.
Pseudohermaphrodismus. 455 bis 458.
Pulvereinsprengungen. 305.
Pulverschwärzung. 303, 304.
Pulvergase, Wirkung der. 301, 303.
Pupillarmembran. 535.

## Q.

Quecksilbervergiftung, chronische. 365.
Quetschwunden der Haut. 265.

## R.

Radspuren. 266.
Rachitis. 164, 166.
Randdepression bei Hiebverletzungen. 251, 253, 254.
Raucheinatmung. 318, 319, 323, 405.
Rauchvergiftung. 405.
Reaktion, vitale. 206.
Reichs-Versicherungsamt. 2.
Reife, Zeichen der. 534—537.
Rekonstruktion des Schädeldaches bei Zertrümmerung. 280.
Reptilienblut. 24.
Retraktion der Wundränder. 155, 248.
Ringelschuss. 300.
Rippenbruch. 236, 281, 292.
Risswunden der Haut. 265.
Rost. 25.
Roussinsche Flüssigkeit. 26.
Rupturen innerer Organe. 290.
Ruta graveolens. 516.
Rutenhiebe. 266.

## S.

Sabina. 513, 515.
Sachverständiger Zeuge. 9, 21.
Sachverständiger, ärztlicher bei der Invaliden-Versicherung. 592—593.
Sachverständiger vor Gericht. 10.
Sadismus. 488—489.
Säugetierblut. 24.
Safran. 379, 516.
Salicylsäure. 433, 517.
Salpetersäure. 345, 346, 352 bis 354.
Salzsäure. 344, 346, 351—352.
Sarggeburt. 180.
Schadenersatzpflicht des Arztes. 16.
Schädelbasisbruch, Erstickung bei. 238.
Schädelbasisbruch, Verlauf desselben. 270.
Schädelbruch durch stumpfe Gewalt. 267—280, 286.
Schädelzertrümmerung durch Hiebe. 253.
Schartenspuren. 253.
Scheintod der Neugeborenen. 574—575.
Schiedsgericht für Arbeiterversicherung. 2.
Schildknorpelhörner, Brüche der. 210, 216.
Schlaftrunkenheit. 633.
Schmieröl. 361.
Schnittwunden. 153, 245—250.
Schreck, Tod durch. 335.
Schrotschuss. 300, 307.
Schusskanal. 306—308.
Schussverletzungen. 296—314.
Schussverletzung des Gehirns. 302, 304.
Schussverletzung des Schädels. 302, 306.
Schussverletzung des Herzens. 312.
Schwangerschaft, Feststellung der. 495—500.
Schwangerschaft, Einbildung der. 501—502.
Schwangerschaft, Verkennung der. 501.
Schwangerschaft und Geburt. 492—528.
Schwefelkohlenstoff. 517.
Schwefelsäure. 344, 346, 347 bis 351.
Schwefelwasserstoff. 415.
Schweflige Säure. 431—432.
Scopolamin. 422.
Secale cornutum. 513—515.
Sehvermögen, Verlust des. 57, 88, 373.
Seide. 43.
Seife als Abtreibungsmittel. 517.

Selbstfesselung. 214.
Selbstmord. 189, 192, 195, 211, 214, 215, 221, 234, 237, 246, 249, 254, 263, 307, 310—314, 324, 334.
Selbsthilfe bei der Geburt. 567.
Senile Demenz. 636.
Severi-Corrado, Lebensprobe von. 551.
Shok. 170, 219, 238, 289, 290, 318.
Siechtum, Verfall in. 60, 89, 480.
Signalement. 597.
Silbersalze. 367.
Simulation. 135, 647.
Sittlichkeitsverbrechen. 459 bis 491.
Skopzen. 450.
Sodomie. 487.
Sonnenstich. 327.
Spaltbarkeitsrichtung der Haut. 255, 257.
Spaltbarkeitsrichtung von Organen. 257.
Spektroskopischer Blutnachweis. 30.
Spermakristalle. 44.
Spermanachweis. 43, 472.
Spermatozoen 45, 472.
Spirochaete pallida. 48, 164.
Sprache, Verlust der. 60, 88.
Sternfraktur. 278.
Stichverletzungen. 242, 245, 254 bis 263, 570.
Strafgesetzbuch, deutsches. 4, 6, 15, 51—53, 54, 55, 57, 62, 75, 94, 137, 336, 438, 459 bis 460, 492, 510, 530, 622—623.
Strafgesetzbuch, österreichisches. 17, 18, 19, 80—85, 87, 88, 90, 138, 188, 340, 439, 460—461, 493, 510, 530, 626—628.
Strafmündigkeit. 629—632, 648 bis 649.
Strafprozessordnung, deutsche. 2, 3, 4, 7, 9, 137—138, 337, 492, 530, 623—625.
Strafprozessordnung, österreichische. 18, 20, 86, 138—139, 341, 493, 530, 628.
Strangmarke. 204, 216.
Strangulation. 197.
Strangwerkzeug. 197, 200, 201.
Streifschüsse. 298.
Strychnin. 422—423, 516.
Stumpfe Gewalt. 264—296, 570 bis 573.
Stumpfe Gewalt mit umschriebener Angriffsfläche. 266.
Stuprum 467, 472—475.
Sturz aus der Höhe. 266, 292, 302.
Sturzgeburt. 560—563.
Subjektive Licht- und Schallempfindungen. 299.
Sublimat, 344, 345, 346, 362 bis 365.
Suffusion. 153, 154, 265, 270.
Sulfhämoglobin. 181, 415.
Syphilis. 48, 164. 475, 640.

## T.

Tätowierungen. 617.
Tanacetum vulgare. 516.
Taubstumme. 632.
Taxus baccata. 515.
Temperatur, abnorm hohe. 315 bis 331.
Temperatur, abnorm niedrige. 332.
Terminfähigkeit. 576.
Terrassenbruch. 275.
Testierfähigkeit. 654, 663, 674.
Tierblut. 24.
Tierhaare. 43.
Thuja. 515.
Tod, Bestimmung der Zeit des. 231—233, 234.
Tod, Eintritt des. 173.
Tod, gewaltsamer, Statistisches. 194.
Tod, plötzlicher natürlicher. 158 bis 163.
Tod, plötzlicher natürlicher im Kindesalter. 164—166.
Tod, Priorität des. 190.
Todesursache. 187.
Todesursachen, Konkurrenz der. 189.

Totenflecke. 174 180, 208, 249.
Totenschein. 8, 16.
Totenstarre. 177.
Totenstarre, kataleptische. 178. 307.
Tribadie. 485.
Trunkenheit. 650.
Trunksucht. Entmündigung wegen. 671—672.
Tubargravidität. 162.
Tympania uteri. 548.

## U.

Ueberfahren. 154, 266, 270.
Ueberfruchtung. 506.
Ueberschwängerung. 505.
Uhlenhuthsches Verfahren. 35 bis 37.
Unfallfolgen. 123, 129.
Unfallneurosen. 132.
Unfall-Versicherungs-Gesetz, deutsches. 97, 112.
Unfall-Versicherungs-Gesetz, österreichisches. 106.
Ungültigkeitserklärung der Ehe. 679.
Unlauterer Wettbewerb, Gesetz zur Bekämpfung des. 76.
Unterhaltspflicht. 579.
Urininfiltration. 131, 293.
Urteilsfähigkeit. 641.
Uterusruptur. 64.

## V.

Vaginismus. 451.
Vagitus uterinus. 547.
Veränderung, wesentliche der Unfallfolgen. 125.
Verblutung. 156, 173, 242, 248, 261, 293, 563.
Verbrennen. 315—326.
Verbrennungen von Haaren. 41.
Verbrühen. 315—326.
Vergiftungen. 336—437.
Verhandlungsfähigkeit. 576.
Verhungern. 333—335.
Verletzungen, agonale. 140 bis 142.
Verletzungen, postmortale. 139, 142—150.
Verletzungen, postmortale im Wasser. 149, 231.
Verletzungen, vitale. 139, 150.
Verletzungen der Haare. 41.
Verletzung lebenswichtiger Organe. 184, 187.
Verlöbnis. 580.
Vernix caseosa. 532.
Verpflichtung des Arztes zur Ausübung der Sachverständigen-Tätigkeit. 2, 17.
Verschüttung. 241.
Verschwendung, Entmündigung wegen. 672.
Verstopfung der Atemwege. 237 bis 240, 568.
Verstümmelung, auffallende und Verunstaltung. 88.
Vertrocknungen. 179, 265, 304.
Verunglückung. 192, 196.
Verwesung. 181.
Virginität. 462.
Vitale Reaktion. 153, 154, 156, 248, 283, 551.
Vogelblut. 24.
Vogelfedern. 25, 43.
Vogelschnäbel, Verletzungen durch. 143.
Vormundschaft, Ablehnung der Uebernahme einer. 580.
Vormundschaft, vorläufige. 668.
Vorschriften für das Verfahren der Gerichtsärzte pp. 338, 345, 504.

## W.

Waffen, Untersuchungen von. 21.
Wahnideen. 639.
Wassergas. 407.
Wasserschuss. 300, 301.
Wasserstoffsuperoxydprobe auf Blut. 29.
Wasser, Veränderung der Leichen durch Verweilen im. 154, 229.
Willensbestimmung, freie. 632 bis 633.

Wirbelsäulenbruch. 211, 282, 292.
Wochenbett, Diagnose des. 507.
Wohnungen, Untersuchung von. 620—621.
Wolle. 43.
Wreden-Wendtsche Ohrenprobe. 551.
Würgspuren. 220.
Wundinfektionskrankheiten. 186, 244, 526.
Wurstvergiftung. 429, 433—437.

## X.

Xanthoproteinsäure. 353.

## Z.

Zeugungsfähigkeit. 447—450.
Zeugungsfähigkeit, Verlust der. 60, 88, 449.
Zirkuläre Psychosen. 651.
Zivilprozessordnung, deutsche. 2, 4, 7, 9, 654—659, 676.
Zivilprozessordnung, österreichische. 17, 18, 190.
Zurechnungsfähigkeit. 484, 488, 622—675.
Zwangserziehung. 630.
Zwitter. 453, 458.

# *Lehmann's medizinische Handatlanten,*

## nebst kurzgefassten Lehrbüchern.

Herausgegeben von:

Prof. Dr. **O. v. Bollinger**, Doz. Dr. **G. Brühl**, Prof. Dr. **H. Dürck**, Dr. **E. Golebiewski**, Doz. Dr. **R. Grashey**, Dr. **Frz. M. Groedel**, Dr. **L. Grünwald**, Prof. Dr. **A. Gurwitsch**, Prof. Dr. **O. Haab**, Doz. Dr. **R. Hecker**, Prof. Dr. **H. Helferich**, † Prof. Dr. **A. Hoffa**, † Prof. Dr. **E. von Hofmann**, Prof. Dr. **Chr. Jakob**, Prof. Dr. **K. B. Lehmann**, Doz. Dr. **A. Lüning**, Prof. Dr. **G. Marwedel**, Prof. Dr. **F. Mracek**, Prof. Dr. **R. O. Neumann**, Doz. Dr. **G. Preiswerk**, Prof. Dr. **G. Puppe**, Doz. Dr. **O. Schäffer**, Doz. Dr. **W. Schulthess**, Prof. Dr. **O. Schultze**, Prof. Dr. **W. Seiffer**, Prof. Dr. **J. Sobotta**, Doz. Dr. **Steyrer**, Prof. Dr. **H. Strauss**, Prof. Dr. **G. Sultan**, Doz. Dr. **J. Trumpp**, Prof. Dr. **W. Weygandt**, Prof. Dr. **O. Zuckerkandl** u. a. m.

*Bücher von hohem, wissenschaftlichem Wert,*

*in bester Ausstattung, zu billigem Preise.*

### Urteile der Presse:

**Wiener medizinische Wochenschrift:**

Sowohl der praktische Arzt als der Student empfinden gewiss vielfach das Bedürfnis, die Schilderung des Krankheitsbildes durch gute, bildliche Darstellung ergänzt zu sehen. Diesem allgemeinen Bedürfnisse entsprechen die bisherigen Atlanten und Bildwerke wegen ihrer sehr erheblichen Anschaffungskosten nicht. Das Unternehmen des Verlegers verdient daher alle Anerkennung. Ist es doch selbst bei eifrigem Studium kaum möglich, aus der wörtlichen Beschreibung der Krankheitsbilder sich allein eine klare Vorstellung von den krankhaften Veränderungen zu machen. Der Verleger ist somit zu der gewiss guten Idee zu beglückwünschen, ebenso glücklich war die Wahl der Fachmänner, unter deren Aegide die bisherigen Atlanten erschienen sind.

**Therapeutische Monatshefte:**

Es ist entschieden als ein glücklicher Gedanke des Verlegers zu bezeichnen, das, was in der Medizin bildlich darzustellen ist, in Form von Handatlanten zu bringen, die infolge ihres ausserordentlich niedrigen Preises jedermann leicht zugänglich sind.

J. F. LEHMANN's Verlag in MÜNCHEN.

# Lehmann's mediz. Handatlanten.

Band I.

## Atlas und Grundriss der
## Lehre vom Geburtsakt u. der operativen Geburtshilfe

von Dr. **O. Schäffer**, Privatdozent an der Universität Heidelberg.

Mit 16 bunten Tafeln nach Originalen von Maler A. Schmitson und 139 Abbildungen.

5. erweiterte Auflage. Preis eleg. geb. Mk. 8.—

Die *Deutsche medizin. Wochenschrift* schreibt am 25. X. 1900 in Nr. 42: Der Atlas in der vorliegenden Form ist gleich wertvoll für den Anfänger, wie für den praktischen Arzt. Für jenen, weil er die einzelnen Phasen der anfangs so schwer verständlichen Geburtsvorgänge in gedrängter Kürze klar vor Augen führt, für diesen, weil ihm die Möglichkeit gegeben ist, im konkreten Fall sich schnell über Indikation und Technik der in Frage kommenden Operation zu unterrichten. Geradezu prachtvoll findet Ref. die Technik des Kaiserschnitts illustriert. Der Atlas verdient warme Anerkennung und Empfehlung.

Band II.

## Geburtshilfliche Diagnostik und Therapie.

Von Dr. **O. Schäffer**, Priv.-Doz. an der Universität Heidelberg.

Mit 160 meist farbigen Abbildungen auf Tafeln nach Originalen von den Malern A. Schmitson und C. Krapf, und zahlreichen Textillustrationen.

2. vollst. umgearb. u. erw. Aufl.

Preis eleg. geb. Mk. 12.—

Band III.

## Atlas und Grundriss der Gynäkologie.

Von Dr. **O. Schäffer**, Priv.-Doz. an der Universität Heidelberg.

Mit 90 farbigen Tafeln, 65 Text-Illustrationen und reichem Text.

2. vollständig umgearbeitete und erweiterte Auflage.

Preis eleg. geb. Mk. 14.—

Band XXVIII:

## Atlas und Grundriss
der
# Gynäkologischen Operationslehre.

Von Dr. **O. Schäffer**, Privatdozent an der Universität Heidelberg.

Mit 42 farbigen Tafeln u. 21 zum Teil farbigen Textabbildungen nach Originalen von Maler A. Schmitson.

Preis schön und dauerhaft gebunden Mk. 12.—

Obgleich wir bei den Lehmann'schen Handatlanten die vorzügliche, mit allen Behelfen der Technik durchgeführte bildliche Darstellung zwar schon gewöhnt sind, wird das vorliegende Werk, das ein graphisch schwerer darstellbares Gebiet behandelt, dennoch besondere Ueberraschung bereiten. In seinen farbigen Tafeln leistet es alles, was man vom technischen, künstlerischen und fachwissenschaftlichen Standpunkt aus verlangen kann. Inhaltlich sind nicht nur die sogenannten typischen Operationen der gynäkologischen Kurse behandelt; ich erwähne von anderen Eingriffen z. B. nur die Kolpotomia anterior und posterior, die Vaginofixation, die retroperitoneale Stielversorgung nach Chrobak. Lebendige Anschauung, Leichen- und Phantomübung werden durch den vorliegenden Atlas in glücklichster Weise eine Ergänzung finden.

*Wiener medizin. Presse No. 34 vom 28. VIII. 19 3.*

## J. F. LEHMANN's Verlag in MÜNCHEN.

**Lehmann's medizinische Handatlanten Bd. IV.**

Atlas und Grundriss
der
# Krankheiten der Mundhöhle, des Rachens und der Nase

von **Dr. L. Grünwald,** Bad Reichenhall-München.

**Zweite vollständig umgearbeitete und erweiterte Auflage.**

Mit 42 farbigen Tafeln und 39 Textabbildungen.

**Preis** schön und dauerhaft gebunden Mk. **12.—.**

Im Verhältnis zu der 1. bildet die 2. Auflage einen recht stattlichen Band. Die Tafeln sind zum grössten Teil neu bearbeitet und bedeutend vermehrt. Wir möchten ganz besonders die reiche Auswahl und glückliche Wiedergabe der luetischen Erkrankungen der Mundhöhle, des Rachens und der Nase hervorheben und als einen Hauptvorzug des Werkes die wohlgelungenen mikroskopischen Tafeln bezeichnen, die wir für ein richtiges Studium nicht missen möchten. — Der Text gibt ganze, kurz gefasste Krankheitsgeschichten mit den wichtigsten Notizen, wodurch die ganze Darstellung des Stoffes gewinnt. — Ein alphabetisches Schlagwortregister gestattet rascheste Orientierung. — Auch die neue Auflage entspricht sämtlichen Anforderungen und wird ihre zahlreichen Freunde finden. *„Vereinsblatt der pfälz. Aerzte" 1902, No. 1.*

Band XIV.

# Grundriss der Kehlkopfkrankheiten und Atlas der Laryngoskopie.

Von **Dr. L. Grünwald,** Bad Reichenhall-München.

**Zweite vermehrte und verbesserte Auflage.**

Mit 112 farbigen Abbildungen auf 47 Tafeln und 26 schwarzen Abbildungen im Text.

**Preis** schön und dauerhaft gebunden Mk. **10.—.**

Die *„Deutsche medizin. Wochenschrift"* schreibt: Die zweite Auflage dieses Werkes unterscheidet sich dadurch von der ersten, dass der Text nicht unwesentlich gewachsen ist . . . — Der Student wird sich bald davon überzeugen, dass er sich wohl nirgendwo so schnell und so gründlich wie in diesem Buch Aufklärung verschaffen kann. Für den Fachmann ist es geradezu ein Genuss, den knappen und exakten Darstellungen Grünwalds zu folgen.

# Die Therapie der Kehlkopftuberkulose

mit besonderer Rücksicht auf den

**galvanokaustischen Tiefenstich und äussere Eingriffe.**

Von **Dr. L. Grünwald,** Bad Reichenhall-München.

147 Seiten gr. 8° mit 9 farbigen Abbildungen auf 4 Tafeln und 3 schwarzen Figuren im Text.

**Preis** geheftet Mk. **5.—**, gebunden Mk. **6.—.**

J. F. LEHMANN's Verlag in MÜNCHEN.

# Atlas und Grundriss der gesamten
# AUGENHEILKUNDE.

Von Professor **Dr. O. Haab** in Zürich.

Vollständig in 3 Bänden. (Jeder Band ist einzeln käuflich).

(Lehmann's medizinische Handatlanten Bd. XVIII, VII, XXXI.)

Band I.

## Atlas der äusserlich sichtbaren Erkrankungen des Auges

**nebst Grundriss ihrer Pathologie und Therapie.**

3. stark vermehrte Auflage.

Mit 86 farbigen Abbildungen auf 46 Tafeln nach Aquarellen von Maler Johann Fink und 13 schwarzen Abbildungen im Text.

Preis eleg. gebunden **Mk. 10.—**

Band II.

## Atlas und Grundriss der Ophthalmoskopie und ophthalmoskop. Diagnostik.

5. verbesserte Auflage.

Mit 151 farbigen und 7 schwarzen Abbildungen.

Preis eleg. gebunden **Mk. 12.—**

Band III.

## Atlas und Grundriss der Lehre von den Augenoperationen.

Mit 30 farbigen Tafeln und zahlreichen schwarzen Abbildungen. Elegant gebunden **Mk. 10.—**

**Aus Urteilen:**

*Wiener klinische Wochenschrift 1906:* (Ueber Bd. I). Der Atlas hat ja bisher von allen Seiten so ungeteilte Anerkennung gefunden, dass es überflüssig ist, noch etwas zu seinem Lobe zu sagen.

*Monatsblätter für Augenheilkunde:* (Ueber Bd. II.) Es muss mit besonderer Freude begrüsst werden, dass die Haab'sche „Ophthalmoskopie" eine so weite Verbreitung gefunden hat. Zunächst deshalb, weil diese Verbreitung identisch ist mit einer wesentlichen Verbesserung der ophthalmoskopischen Ausbildung eines grossen Teiles der heranwachsenden Aerzte; denn es ist kein Zweifel, dass alle diejenigen, welche dies Buch kaufen, der Sache mit ganz anders verständnisvollem Interesse folgen und später treu bleiben, als diejenigen, welche nichts derart besitzen. . .

*„Zentralblatt für innere Medizin"* in Nr. 6 vom 11. Februar 1905. (Ueber Bd. III.) Dieses Werk des bekannten klinischen Lehrers und Ophthalmologen steht unter den gegenwärtigen Augenoperationslehren zweifellos an erster Stelle. . .

**Skizzenbuch** zur Einzeichnung von Augenspiegel-Bildern.
Von Professor **Dr. O. Haab.**
2. Auflage. Preis Mk. 3.—.

J. F. LEHMANN's Verlag in MÜNCHEN.

## Lehmann's medizinische Handatlanten.

Band XXXII.

# Atlas und Grundriss der Kinderheilkunde.

Von

**Dr. R. Hecker u. Dr. J. Trumpp,** Privatdoz. a. d. Universität München.

30 Bogen 8°. Mit 48 farbigen Tafeln und 144 schwarzen Text-Abbildungen.

**Preis schön und dauerhaft gebunden Mk. 16.—.**

Phimosis. Dehnungsversuch mittels Kornzange.

Die Kinderheilkunde eignet sich wegen der Uebersehbarkeit der Körperformen und der grossen Zahl der auf der Oberfläche des Körpers sich abspielenden Erkrankungen ganz besonders für die bildliche Darstellung. Die beiden Autoren vereinigen in wissenschaftlicher wie in künstlerischer Beziehung in hervorragendem Masse diejenigen Eigenschaften, die sie zu einer gedeihlichen Lösung ihrer Aufgabe befähigen. Wer die Schwierigkeiten kennt, die bei der Herstellung solcher Tafeln zu überwinden sind, wird die grosse Mehrzahl derselben als ganz vorzüglich gelungen bezeichnen. — Dem Atlas ist ein Text beigegeben, dem die Abbildungen gleichsam als Illustration dienen. Er zeichnet sich durch eine klare, knappe und doch angenehm zu lesende Diktion, sowie durch übersichtliche Anordnung und Behandlung des Stoffes aus. Man kann jedenfalls mit Genugtuung konstatieren, dass mit dem Erscheinen dieses Atlasses ein dem Studierenden, wie dem praktischen Arzte und dem Kliniker gleich willkommenes Werk geschaffen wurde, das einen bedeutungsvollen Zuwachs der deutschen pädiatrischen Literatur darstellt.

*Escherich-Wien, Münchener med. Wochenschrift No. 48, vom 29. Nov. 1904.*

J. F. LEHMANN's Verlag in MÜNCHEN.

# Lehmann's mediz. Handatlanten.

BAND VIII.

## Atlas und Grundriss

der

# traumatischen Frakturen und Luxationen

von

**Prof. Dr. H. Helferich** in Kiel.

Mit 76 Tafeln und über 238 Figuren im Text von Maler **B. Keilitz.**

**Siebente verbesserte und vermehrte Auflage.**

Preis schön und dauerhaft gebunden Mk. **12.—**.

Schädelbasisbruch mit rechtsseitiger Facialislähmung.

Absprengung des Epicondylus medialis bei einem 13jährigen Knaben.

*Aerztliche Rundschau, München.* Nr. 38, 1906: Die farbigen Tafeln und die Figuren des vorliegenden schnell beliebt gewordenen Atlasses sind geradezu mustergültig ausgeführt. Der knapp erläuternde Text zeichnet sich durch klare und übersichtliche Behandlung des Stoffes aus. Ich kenne kein Buch, welches dem Arzt gestattet, sich so schnell auf dem so wichtigen Gebiete der Frakturen und Luxationen zu orientieren, wie der vorliegende Grundriss. Für den Studierenden der Medizin wird das Buch unentbehrlich sein. *Dr. Burwinkel — Bad Nauheim.*

*Schmidt's Jahrbücher der ges. Medizin 1906:* Es ist wohl unnötig, der eben erschienenen 7. Auflage des Helferich'schen Atlas noch besondere anerkennende Worte mit auf den Weg zu geben. Sie bietet 43 neue Textbilder, die aus dem grossen Materiale der Kieler Klinik gewonnen sind. Wir bedauern nur eins, dass wir in unserer Studienzeit nicht auch schon ein so lehrreiches, vorzüglich ausgestattetes *Frakturenwerk* besessen haben, wie den Helferich'schen Atlas.

## J. F. LEHMANN's Verlag in MÜNCHEN.

### Lehmann's medizinische Handatlanten.

Band IX.

# Atlas des gesunden und kranken Nervensystems

nebst **Grundriss der Anatomie, Pathologie und Therapie** desselben

von Professor **Dr. Christfried Jakob,** Erlangen.

Mit einer Vorrede von Prof. **Dr. Ad. v. Strümpell,** Erlangen.

**2. vollständig umgearbeitete Auflage.**

Mit 105 farbigen und 120 schwarzen Abbildungen, sowie 284 Seiten Text und zahlreichen Textillustrationen. Preis elegant gebunden **Mk. 14.—.**

*Professor Dr. Ad. von Strümpell schreibt in seiner Vorrede zu dem vorliegenden Bande:* „Jeder unbefangene Beurteiler wird, wie ich glaube, gleich mir den Eindruck gewinnen, dass die Abbildungen alles leisten, was man von ihnen erwarten darf. Sie geben die tatsächlichen Verhältnisse in deutlicher und anschaulicher Weise wieder und berücksichtigen in grosser Vollkommenheit fast alle die zahlreichen und wichtigen Ergebnisse, zu denen das Studium des Nervensystems in den letzten Jahrzehnten geführt hat. Dem Studierenden, sowie dem mit diesem Zweige der medizinischen Wissenschaft noch nicht näher vertrauten praktischen Arzt ist somit die Gelegenheit geboten, sich mit Hilfe des vorliegenden Atlasses verhältnismässig leicht ein klares Bild von dem jetzigen Standpunkte der gesamten Neurologie zu machen."

---

Band XXIX.

Atlas und Grundriss der

# Allgemeinen Diagnostik und Therapie der Nervenkrankheiten.

von **Dr. W. Seiffer,** Professor an der Universität und Oberarzt an der Nervenklinik der Kgl. Charité, Berlin.

Mit 26 farbigen Tafeln nach Originalen von Maler **G. Hammerschmidt** und Maler **M. Landsberg** und 264 Textabbildungen.

**Preis schön und dauerhaft gebunden Mk. 12.—.**

Seiffer hat es unternommen, mit Hilfe des enormen Krankenmaterials der Jollyschen Nervenklinik in der Charité einen Atlas der Nervenkrankheiten zusammenzustellen, dessen 290 instruktiv ausgewählte Bilder die verschiedenen Affektionen zur anschaulichsten Darstellung bringen und jedem klar machen müssen, wie viel der Wissende mit den blossen Augen sehen kann; möchte doch auch in anderen Disziplinen mehr Gewicht auf das Sehen, als auf das Perkutieren, Färben usw. gelegt werden. — Die Abschnitte über die Störungen des Gesichtsausdrucks, der Körperhaltung und des Ganges, sowie über die der Sprache und der Handschrift seien ganz besonders hervorgehoben. Ein präziser Text, der nicht auf dem Kothurn angeblicher Gelehrsamkeit einherstolziert, sondern kurz und treffend die Punkte hervorhebt, auf die es für die Diagnose und Differentialdiagnose ankommt, begleitet die sorgfältig ausgeführten Abbildungen. — Wissen ist Macht. So dient auch dieses Buch gewiss zur Kräftigung der Position der Aerzte, denn ich glaube, auf keinem Gebiet ziehen die Kurpfuscher so viel Nutzen aus einem unzureichenden Wissen der Aerzte wie eben auf dem neurologischen und psychischen. Das Buch ist würdig des genialen Gründers der Berliner Nervenklinik wie ihres derzeitigen Leiters; das ist das höchste Lob, das ich ihm spenden kann.

*Berliner klinische Wochenschrift* vom 11. August 1902. **Buttersack-Berlin.**

J. F. LEHMANN's Verlag in MÜNCHEN.

# Lehmann's mediz. Handatlanten.

Band X.

# Atlas und Grundriss der Bakteriologie

und

# Lehrbuch der speziellen bakteriolog. Diagnostik.

Von Prof. **Dr. K. B. Lehmann** in Würzburg
und Prof. **Dr. med. et phil. R. O. Neumann** in Heidelberg.

Bd. I Atlas mit za. 700 farbigen Abbildungen auf 79 Tafeln,
Bd. II Text mit vielen schwarzen Bildern.

**4. vermehrte und verbesserte Auflage.**

Preis der 2 Bände eleg. geb. Mk. 18.—.

*Münch. mediz. Wochenschrift 1896 Nr. 23.* Sämtliche Tafeln sind mit ausserordentlicher Sorgfalt und so naturgetreu ausgeführt, dass sie ein glänzendes Zeugnis von der feinen Beobachtungsgabe sowohl, als auch von der künstlerisch geschulten Hand des Autors ablegen.

Bei der Vorzüglichkeit der Ausführung und der Reichhaltigkeit der abgebildeten Arten ist der Atlas ein wertvolles Hilfsmittel für die Diagnostik, namentlich für das Arbeiten im bakteriologischen Laboratorium, indem es auch dem Anfänger leicht gelingen wird, nach demselben die verschiedenen Arten zu bestimmen. Von besonderem Interesse sind in dem 1. Teil die Kapitel über die Systematik und die Abgrenzung der Arten der Spaltpilze. Die vom Verfasser hier entwickelten Anschauungen über die Variabilität und den Artbegriff der Spaltpilze mögen freilich bei solchen, welche an ein starres, schablonenhaftes System sich weniger auf Grund eigener objektiver Forschung, als vielmehr durch eine auf der Zeitströmung und unerschütterlichem Autoritätsglauben begründete Voreingenommenheit gewöhnt haben, schweres Bedenken erregen. Allein die Lehmann'schen Anschauungen entsprechen vollkommen der Wirklichkeit und es werden dieselben gewiss die Anerkennung aller vorurteilslosen Forscher finden. — — Prof. Dr. Hauser.

Die *Berliner klinische Wochenschrift,* Nr. 38 vom 23. IX. 1907, schreibt über den Atlasband: Die Abbildungen bieten nicht nur treffliche Paradigmata für eine ausserordentlich grosse Bakterienzahl, sondern berücksichtigen auch in reicher Fülle die vielfachen Abweichungen von der Norm, welche die Bakterienformen nach ihrem Ursprung und im Involutionszustande darbieten können; wichtige Arten werden in den verschiedenen Kulturen bildlich dargestellt. Die Ausführung der Bilder, Druck und Papier sind vortrefflich.

Die *Zeitschrift für angewandte Mikroskopie,* 8. Heft, 1907, urteilt über den Textband: Alle Neuerungen auf diesem rastlos und von so vielen Seiten bearbeiteten Gebiet sind bis in den Anfang dieses Jahres hinein berücksichtigt worden. So wurde die noch viel umstrittene Immunitätslehre einer neuen Bearbeitung unterzogen, zahlreiche Abschnitte, wie die von den Streptokokken, Typhus, Tuberkulose, Anaërobe-Bazillen, wurden wesentlich verändert, andere, wie der von den Protozoen handelnde Teil, erheblich erweitert. — Für jeden, der sich mit dem Studium der Bakteriologie befasst, wird es ein unentbehrliches, wertvolles Unterrichtsmittel bilden und zu seinen vielen alten Freunden ohne Zweifel ~~ohne~~ neue finden.

## Lehmann's medizinische Handatlanten.

Band XI/XII.

# Atlas und Grundriss der pathologischen Anatomie.

Von

Obermedizinalrat Professor **Dr. O. v. Bollinger.**

In 135 farbigen Tafeln nach Originalen von Maler A. Schmitson und 68 Textabbildungen.

2. stark vermehrte Auflage.

Preis jedes Bandes elegant gebunden **Mk. 12.—**

*Zentralblatt für innere Medizin Nr. 1 vom 5. Januar 1901:*

.... Die zweite Auflage ist wesentlich vermehrt und verbessert. 12 farbige Tafeln und 14 Textillustrationen sind neu hinzugekommen, und mehrere Tafeln der ersten Auflage sind durch bessere ersetzt. Auch an den Text hat B. seine feilende Hand angelegt, so dass das Werk in tadelloser Verfassung an die Oeffentlichkeit tritt. Die warme Aufnahme, welche die 1. Auflage erfuhr und welche schon nach so kurzer Zeit eine neue erforderlich machte, ist begründet in der geschickten Art, wie durch das Werk von B. einem tiefgefühlten Bedürfnisse abgeholfen wurde.

*Unverricht (Magdeburg).*

Marantische Parietalthromben im rechten und linken Ventrikel.

J. F. LEHMANN's Verlag in MÜNCHEN.

Band XVI.

**Atlas und Grundriss**

der

# chirurgischen Operationslehre

von

**Dr. Otto Zuckerkandl,**

Professor an der Universität Wien.

**Dritte, vermehrte und verbesserte Auflage.**

Mit 46 farbigen Tafeln nach Originalaquarellen von Maler **Bruno Keilitz** und Maler **G. Hammerschmidt**

und 309 schwarzen Abbildungen im Texte.

**Preis geb. Mk. 12.—**

*Vereinsblatt der Pfälzer Aerzte, Nr. 9, 1905:* Die 3. Auflage dieses der bekannten Lehmann'schen Handatlantensammlung angehörigen Werkes umfasst jetzt 498 Textseiten. Die farbigen Tafeln haben eine Vermehrung um 8, die schwarzen Illustrationen eine solche um 31 erfahren. Neben kleineren textlichen Verbesserungen und Erweiterungen der in früheren Auflagen schon beschriebenen Operationsmethoden hat die Chirurgie des Schädels, des Darmes und der Harnwege wesentliche Erweiterungen aufzuweisen, indem auch die komplizierteren und schwierigeren Eingriffe Aufnahme gefunden haben. Der praktische Arzt wird es dankbar begrüssen, dass auch eine Reihe von Operationen der sog. kleinen Chirurgie, Eröffnung der Highmorshöhle von der Mund- und der Nasenhöhle aus, Tonsillotomie, die Punktionen der verschiedenen Körperhöhlen etc. sehr anschaulich in Wort und Bild Platz gefunden haben. Als Nachschlagebuch zur raschen Orientierung und Rekapitulierung der Topographie und Schnittführung vor der Vornahme einer Operation sollte das Werk in der Bibliothek *keines Arztes fehlen.* *Dr. Zorn.*

J. F. LEHMANN's Verlag in MÜNCHEN.

# Lehmann's medizinische Handatlanten.

Band V.

## Atlas und Grundriss der Hautkrankheiten

von Prof. Dr. **Franz Mracek** in Wien.

Mit 77 farbigen Tafeln nach Originalaquarellen von Maler J. Fink u. Arthur Schmitson und 50 schwarzen Abbildungen.

Preis schön u. dauerhaft geb. Mk. **16.—**.

Der Atlas enthält 77 farbige Tafeln und 50 schwarze Abbildungen; erstere stellen durchwegs charakteristische Bilder verschiedener Hautkrankheiten dar. Die schwarzen Tafeln sind teils Darstellungen histologischer Art, teils Uebersichtsbilder. Was die Zusammenstellung betrifft, sind alle höchst glücklich ausgewählt. Keine nur etwas häufige Hautkrankheit fehlt, von den meisten sind sogar verschiedene höchst charakteristische Bilder aufgenommen; wie Mracek in der Einleitung betont, ist ja der Atlas in erster Linie für den Praktiker bestimmt; doch sind auch die seltenen Krankheiten durch schöne Bilder dargestellt. Die mikroskopischen Abbildungen tragen wesentlich zum Verständnis bei. Die Ausführung der Bilder ist eine vorzügliche, das charakteristische der einzelnen Krankheiten ist trefflich erfasst, ebenso ist die technische Ausführung der Reproduktionen, wie ja bei allen Lehmann'schen Atlanten, auf der Höhe der Zeit und höchst vollendet. Ueber den beigegebenen Text, der eigentlich ein kurz gefasstes Lehrbuch der Dermatologie darstellt, etwas zu sagen, hält Ref. für überflüssig; der Name des Autors genügt, um zu wissen, dass dasselbe ein hervorragendes Werk ist.

*Wiener klinische Wochenschrift Nr. 48 vom 1. XII. 1904.*

Band VI.

## Atlas der Syphilis und der venerischen Krankheiten

mit einem

## Grundriss der Pathologie und Therapie derselben

von Professor Dr. **Franz Mracek** in Wien.

**2. vollständig umgearbeitete und vermehrte Auflage.**

Mit 80 farbigen Tafeln nach Originalaquarellen

von Maler A. Schmitson und 16 schwarzen Abbildungen.

Preis des starken Bandes eleg. geb. Mk. **16.—**.

Unter den vielen Bildwerken älteren und neueren Datums ist der vorliegende Atlas unstreitig bestimmt, einen hervorragenden, wenn nicht den ersten Platz einzunehmen. Der rühmlichst bekannte Verfasser hat hier dem Arzte und Studierenden einen grossen Dienst erwiesen. Bei den vielen Anfragen, welche an uns alle wohl stets von vielen Seiten ergehen, welchen Atlas wir zur Anschaffung empfehlen können, wird man sich jetzt nicht mehr einer gewissen Ausrede zu befleissigen brauchen, sondern entschieden diesen Atlas zur Anschaffung empfehlen. Die 71 farbigen Tafeln nach Originalaquarellen von dem Maler A. Schmitson hergestellt und die 16 schwarzen Abbildungen sind ausgezeichnete Leistungen, welche vollste Anerkennung verdienen. Ein Hauptvorzug aber ist, dass dieser Atlas zu dem für recht weite Kreise erschwinglichen Preis in die Welt gesetzt ist, ein Preis, welcher wesentlich niedriger ist, als der für alle bisherigen ähnlichen Veranstaltungen.

*Dermatologisches Zentralblatt, Berlin Nr. 5 vom Febr. 1898.*

J. F. LEHMANN's Verlag in MÜNCHEN.

## Lehmann's mediz. Handatlanten.

Band XX/XXI.

## Atlas und Grundriss

der

# pathologischen Histologie.

### Spezieller Teil.

120 farbige Tafeln nach Originalen des Universitätszeichners **C. Krapf** und reicher Text.

Von Professor **Dr. Hermann Dürck** in München.

2 Bände Preis geb. je **Mk. 11.—**

---

Band XXII.

## Atlas und Grundriss

der

# Allgemeinen pathologischen Histologie

von Professor **Dr. Hermann Dürck** in München.

Mit 77 vielfarbigen lithographischen und 31 zum Teil zweifarbigen Buchdruck-Tafeln nach Originalen von Maler **K. Dirr** und Universitätszeichner **C. Krapf.**

Preis geb. **Mk. 20.—**

Durch die farbenprächtigen Abbildungen dieses Werkes fühlt sich jeder, der es betrachtet, vor ein Mikroskop versetzt, durch das er meisterhaft hergestellte, frisch und schön gefärbte Schnitte betrachtet.

Jeder Tafel steht voran eine knappe, klare Erläuterung der einzelnen Bilder, während sich darunter ein fortlaufender Text befindet, aus dem alles Wissenswerte über die entsprechende Krankheit und über die allgemeinen Krankheitsursachen kurz aber klar zu ersehen ist.

Das Werk wird vielen Gelegenheit geben, sich die Bilder aus der Studienzeit wieder in das Gedächtnis zurückzurufen. Vielen wird es auch eine willkommene Ergänzung der Lehrbücher der allgemeinen und der eingehenderen Lehre von den Krankheiten sein, deren Abbildungen grösstenteils nicht so sprechende Naturtreue besitzen, weil sie meist zu Lehrzwecken entweder zeichnerisch vereinfacht oder aus mehreren Bildern zusammengestellt sind.

D. hat die Abbildungen mit grossem Verständnis und glücklichem Griffe ausgewählt und für ihre naturgetreue Wiedergabe durch einen berufenen Zeichner, sowie durch sorgfältigen Abdruck Sorge getragen.

So wird denn diesem Werke eine freundliche Aufnahme in weiten Kreisen beschieden sein.

*Schmidt's Jahrbücher der gesamten Medizin, 1900.*

**J. F. LEHMANN's Verlag in MÜNCHEN.**

## Lehmann's medizinische Handatlanten.

Band XXIII.

### Atlas und Grundriss

der

# orthopädischen Chirurgie

von Privatdozent Dr. **A. Lüning, Zürich**
und Privatdozent Dr. **W. Schulthess, Zürich.**

Mit 16 farbigen Tafeln und 366 Textabbildungen.

**Preis schön und dauerhaft gebunden Mk. 16.—.**

---

Band XXIV.

### Atlas und Grundriss

der

# Ohrenheilkunde.

Unter Mitwirkung von

Hofrat Professor Dr. **A. Politzer** in **Wien**

herausgegeben von

Privatdozent Dr. **Gustav Brühl,** Ohrenarzt in **Berlin.**

Eisblase für das Ohr.

Zweite, umgearbeitete und erweiterte Auflage.

Mit 265 farbigen Abbildungen auf 47 Tafeln und 163 Textabbildungen nach Originalen der Maler G. Hammerschmidt, M. Landsberg und A. Schmitson.

**Preis elegant gebunden Mk. 12.—**

Die *Deutsche Medizinal-Zeitung, Berlin,* schreibt in Nr. 16 vom 22. 2. 1906. Es ist ganz begreiflich, dass die erste Auflage dieses vortrefflichen Werkes schon in französischer, englischer und russischer Uebersetzung erschienen ist. Ist es doch geradezu wunderbar, welche Fülle des Wissenswerten in klarer, übersichtlicher Anordnung, illustriert mit ausgezeichneten Abbildungen und erläutert durch eine umfassende, aber sehr prägnante Beschreibung, hier dem Arzt und Studierenden für einen geringen Preis geboten wird. Es ist ein vortreffliches Repetitorium für jeden, der sich der Ohrenheilkunde widmet und kann dem Studierenden zur Einführung, aber auch dem praktischen Arzt zur Belehrung und als Nachschlagewerk in gleich hohem Masse empfohlen werden.

J. F. LEHMANN's Verlag in MÜNCHEN.

# Lehmann's medizinische Handatlanten.

Band XXVI.

## Atlas und Grundriss

der

# Histologie und mikroskopischen Anatomie des Menschen

von

Professor **Dr. J. Sobotta** in Würzburg.

17 Bogen Text. 80 farbige Tafeln und 68 Textabbildungen nach Originalen von Maler **W. Freytag.**

**Schön und dauerhaft gebunden Mk. 20.—**

Die lithographischen Tafeln dieses Kompendiums sind mit Hilfe von mehr als 30 verschiedenen Farben ausgeführt. Die Figuren stammen grösstenteils von zwei Hingerichteten; die Präparate wurden zunächst photographiert und in die Umrisse hineingezeichnet. So wurden Abbildungen von grosser Naturtreue und bei genau bekannter Vergrösserung erzielt. Der Gang der Darstellung schliesst sich dem in mikroskopischen Kursen gebräuchlichen an, und wenn der Text auch im allgemeinen fortlaufend den Figuren folgt, so ist er doch in sich geschlossen und von den letzteren unabhängig. Für den heute Studierenden wird durch die farbigen Abbildungen eine Reminiszenz an das unter dem Mikroskop Gesehene hervorgerufen. Alle diese Umstände zusammen mit dem billigen Preise (20 Mk.) machen das Werk zu einem sehr geeigneten Repetitorium. Aber auch der praktische Arzt wird teilweise vielleicht mit Verwunderung wahrnehmen, wie schön und instruktiv sich die mikroskopische Welt heutzutage dem Mediziner darstellt.

Die Ausstattung ist brillant, wie man es bei Lehmann's übrigen Handatlanten gewohnt ist, und wie diese kann auch Sobotta's Kompendium ohne Zweifel einer weiten Verbreitung sicher sein.

*W. Krause (Berlin)*
*in der „Monatsschrift für Anatomie und Physiologie".*

J. F. LEHMANN's Verlag in MÜNCHEN.

**Lehmann's medizinische Handatlanten.**

Band XXVII.

# Atlas und Grundriss

der

# PSYCHIATRIE

von

Dr. phil. et med. **Wilhelm Weygandt,**

Professor der Psychiatrie an der Universität Würzburg.

43 Bogen Text. 24 farbige Tafeln nach Originalen von Maler **Joh. Fink** und Maler **W. Freytag.** 276 Textabbildungen und eine Anstaltskarte.

**Preis schön und dauerhaft gebunden Mk. 16.—.**

Mikrocephalie.

Aus Urteilen:

Da das Werk nicht nur eine höchst lehrreiche bildliche Darstellung gibt, sondern auch durch eine vortreffliche klinische Abhandlung über das gesamte Gebiet der Psychiatrie ein vollständiges Lehrbuch bildet, kann man ihm eine sehr günstige Aufnahme voraussagen.

*Zeitschrift für Medizinalbeamte.*

Das Werk verdient unsere volle Anerkennung.

*Zeitschrift für Psychologie.*

Das Buch kommt einem dringenden Bedürfnis des Praktikers entgegen, für den es geradezu unentbehrlich ist.

*Medizin.-chirurg. Zentralblatt.*

J. F. LEHMANN's Verlag in MÜNCHEN.

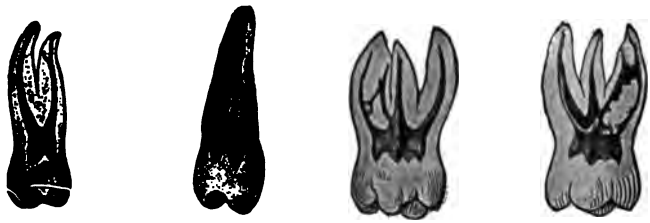
## Lehmann's medizinische Handatlanten.

Band XXX.

# Lehrbuch und Atlas der Zahnheilkunde

### mit Einschluss der Mundkrankheiten

von Dr. med. et phil. **Gustav Preiswerk,** Lektor an der Universität Basel.



**Zweite, vermehrte Auflage.**

Mit 51 farbigen Tafeln und 165 schwarzen Figuren nach Originalen von den Malern **J. Fink, M. Oser, P. Flechter** und **F. Kozian.**

Preis schön und dauerhaft gebunden **Mk. 14.—**

---

Band XXXIII.

# Lehrbuch und Atlas der zahnärztlichen Technik

von Dr. med. et phil. **Gustav Preiswerk,** Lektor an der Universität Basel.

Mit 21 vielfarbigen Tafeln u. 362 schwarzen u. farbigen Abbildungen.

Preis schön und dauerhaft gebunden **Mk. 14.—**

*Prager medizin. Wochenschrift* Nr. 28, 1906: Das uneingeschränkte Lob, das vor drei Jahren an dieser Stelle dem Lehrbuch und dem Atlas der Zahnheilkunde des gleichen Autors aus demselben Verlage gespendet wurde, gebührt in gleichem Masse dem vorliegenden Bande über zahnärztliche Technik. Soweit es überhaupt möglich ist, eine so eminent praktische Disziplin in Büchern zu lehren, ist dies P. voll und ganz gelungen. Da das Buch keine technischen Kenntnisse voraussetzt, ist es besonders Aerzten, die sich der Zahnheilkunde widmen wollen, oder jenen praktischen Aerzten, die sich für unser Spezialfach interessieren, wärmstens zu empfehlen. Aber auch der eigentliche Zahnarzt, der sein Fach schon beherrscht, wird daraus sehr viel *noch lernen* können, weil der Autor eigene und fremde Erfahrungen ein*gehend erörtert* . . .

## J. F. LEHMANN's Verlag in MÜNCHEN.

## Lehmann's medizinische Handatlanten.

Band XXV.

**Atlas und Grundriss der**

# Unterleibsbrüche

von Professor **Dr. Georg Sultan**

in **Berlin.**

Mit 36 farbigen Tafeln und 83 schwarzen Textabbildungen.

Preis elegant gebunden **Mk. 10.—**

Doppelseitiger äusserer Leistenbruch.

*Wiener medizinische Presse* No. 49, 1902: Dieser Band ist einem der wichtigsten Kapitel der praktischen Chirurgie, der Lehre von den Unterleibsbrüchen, gewidmet. Sowohl die farbigen Tafeln, als auch die schwarzen Figuren sind von einer Naturtreue und einer Genauigkeit in der Ausführung, die nichts zu wünschen übrig lässt. Der erläuternde Text ist knapp, genügt aber vollauf, um den Leser über die wichtigsten Kapitel der Herniologie genau zu informieren. Das Buch, dessen Ausführung eine vorzügliche ist, kann bestens empfohlen werden.

Band XXXIV.

## Grundriss und Atlas

der

# Allgemeinen Chirurgie

von

Professor **Dr. Georg Marwedel.**

26 Bogen Text. Mit 28 farbigen Tafeln und 171 schwarzen Textabbildungen nach Originalen von Maler Arthur Schmitson.

**Preis gebunden Mk. 12.—.**

Der Atlas enthält ausgezeichnet ausgeführte Abbildungen und Tafeln von der geschickten Hand des Malers Schmitson gezeichnet. Das Material hierzu entstammt zum überwiegend grössten Teile der Heidelberger chirurgischen Klinik, zum kleineren Teile dem jetzigen Wirkungskreise M.'s in Aachen.

Die Hauptabschnitte des Buches, das in geschickter Weise die Mitte hält zwischen den ausführlichen Lehrbüchern und den knappen Kompendien der allgemeinen Chirurgie, sind: Antisepsis und Asepsis; allgemeine und örtliche Betäubung; Verletzungen; chirurgische Infektionskrankheiten; Geschwülste; chirurgische Erkrankungen der Gefässe; die Lehre vom Brande.

In der äusseren Ausstattung reiht sich auch der vorliegende Band seinen Vorgängern würdig an. *Schmid's Jahrbücher der Medizin, Jan. 1906.*

J. F. LEHMANN's Verlag in MÜNCHEN.

## Lehmann's medizinische Handatlanten.

Band XXXVI.

# Grundriss und Atlas

der

# Speziellen Chirurgie

von

Professor **Dr. Georg Sultan** in **Berlin.**

**Band I.**

Mit 40 vielfarbigen Tafeln, 35 zwei- und dreifarbigen schematischen Figuren und 191 schwarzen Textabbildungen nach Originalen von Maler Arthur Schmitson.

Text: 29 Bogen 8°.

**Preis dauerhaft gebunden Mk. 16.—.**

Band II erscheint im Herbst 1908.

*Geh.-Rat Prof. Dr. Helferich schreibt in der Münchner mediz. Wochenschrift Nr. 47, 1907:*

Die farbigen Tafeln und Textabbildungen stammen grossenteils aus dem Material der Göttinger chirurgischen Klinik von Geh.-Rat Braun, z. T. aus der eigenen Beobachtung des Verfassers, welcher als Chirurg des Krankenhauses Berlin-Rixdorf über ein grosses Material verfügt. Die Ausstattung ist glänzend; die Tafeln sind von vollkommener Schönheit. Ich finde die Darstellung der Hirnkompression durch einen meningealen Bluterguss auf Tafel 1, des Carcinoma mammae mit ausgebreiteten Hautmetastasen auf Tafel 37, der Stauungsblutung an Kopf und Hals nach Rumpfkompression auf Tafel 33 unübertrefflich schön. Höchst originell sind die Tafeln 14 und 15, welche die Durchleuchtung der Stirnhöhle und der beiden Highmorshöhlen im Dunkelzimmer darstellen. Im ganzen enthält der Band 40 Tafeln, so dass eine Fülle typischer Befunde zur bildlichen Darstellung gebracht ist.

J. F. LEHMANN's Verlag in MÜNCHEN.

# Lehmann's medizinische Handatlanten.

BAND XXXV.

## Atlas und Grundriss

der

# EMBRYOLOGIE

## der Wirbeltiere und des Menschen.

Von

Professor **Dr. A. Gurwitsch,** St. Petersburg.

22 Bogen Text, mit 143 vielfarbigen Abbildungen auf 59 Tafeln und 186 schwarzen Abbildungen im Text.

Schön und dauerhaft gebunden **Mk. 12.—.**

*Deutsche medizin. Presse* Nr. 11, 1907: In klarer, zusammenfassender Form zeichnet Verfasser auf der Basis der vergleichenden Anatomie dasjenige, was wir von der Entwickelungsgeschichte der Säugetiere und des Menschen wissen. Auf Theorien, auf Streitfragen in der Embryologie geht der Verfasser darum nur mit wenigen Worten ein, wobei er allerdings eigene auf Untersuchungen gestützte Ansichten eingehend hervorhebt. Ausserordentlich instruktiv sind die überaus zahlreichen, sehr schönen und klaren Abbildungen. Das Buch eignet sich vornehmlich als Repetitorium für Studenten und für Aerzte, insbesondere aber empfehlenswert ist es für diejenigen Aerzte, die sich mit Embryologie früher nur wenig befasst haben; sie können daraus die Entwicklungsgeschichte schnell und leicht erlernen.

Embryo eines Vogels.

J. F. LEHMANN's Verlag in MÜNCHEN.

## Lehmann's medizinische Handatlanten.

Band XIII.

## Atlas und Grundriss

der

# Verbandlehre.

Mit über 200 Abbildungen auf 148 Tafeln nach Originalaquarellen von Maler **Johann Fink**

von **Professor Dr. A. Hoffa** in Berlin.

**Dritte**, vermehrte und verbesserte Auflage.

Preis dauerhaft gebunden **Mk. 8.—**.

Nasenverband.

*Deutsche medizin. Wochenschrift, Nr. 32. 1900:* . . . Wir können das Buch nach jeder Richtung hin aufs wärmste empfehlen. Es ist mit seinen künstlerisch ausgeführten Tafeln und mit seinem knapp gefassten, leicht verständlichen Texte ein ausgezeichneter Führer für die Studierenden, ein vortreffliches Nachschlagebuch für den praktischen Arzt.

*Aerztliche Rundschau, München, Nr. 46, 1904:* Die Neuauflage des den Studenten und Praktikern bereits unentbehrlich gewordenen Atlasses zeichnet sich wieder durch eine vortrefflich getroffene Auswahl des tatsächlich Brauchbaren unter dem Neuen aus. Die Ausstattung ist hervorragend schön.

Band XV.

## Atlas und Grundriss

der

# inneren Diagnostik.

Von **Privatdozent Dr. Steyrer** und **Professor Dr. Strauss** in **Berlin.**

Mit zirka 70 farbigen Tafeln. Preis zirka **Mk. 14.—**.

**Erscheint im Winter 1908.**

J. F. LEHMANN's Verlag in MÜNCHEN.

## Lehmann's medizinische Atlanten.

Neue Folge in Quartformat.

Band I.

# Atlas und Grundriss der topographischen und angewandten Anatomie

von

Dr. med. **Oskar Schultze**, Professor der Anatomie in Würzburg.

Mit 70 farbigen Tafeln, sowie 23 Textabbildungen nach Originalen von Maler **A. Schmitson** und Maler **K. Hajek.**

Schön und dauerhaft gebunden **Mk. 16.—.**

---

Ein Prachtwerk. Auf die Details des Werkes, das sowohl im textlichen, als auch bildlichen Teile auf der Höhe des Erreichbaren steht, hier näher einzugehen, muss ich mir versagen, so verlockend es auch wäre, zu zeigen, wie die „trockenste aller Wissenschaften", von der Hand des Meisters kredenzt, sich präsentiert.

*Mediz. Chirurg. Zentralblatt, Wien.*

---

Die Tafeln und Figuren bieten vortreffliche Darstellungen, der Text ist klar, knapp und mit Rücksicht auf praktische Aufgaben dargestellt. Der Verfasser ist offenbar nicht bloss ein tüchtiger Anatom, sondern ein auch praktisch medizinisch, speziell chirurgisch trefflich geschulter Fachmann.

*Geheimrat Prof. Dr. Helferich-Kiel in der Zeitschrift f. Chirurgie.*

---

Das vorliegende Meisterwerk, welches sowohl im textlichen als auch im bildlichen Teil die Grenzen des Möglichen erreicht, muss aufs wärmste empfohlen werden. *Mediz. Blätter, Wien.*

---

Es ist geradezu erstaunlich, was heutzutage geboten wird, um unser Studium zu erleichtern. Wenn man den Atlas von Schultze vor sich hat, ist es wirklich ein aufrichtiges Vergnügen, Anatomie zu treiben. — Nach jedem grossen Abschnitt folgen sogenannte Schlussfragen, die gewissermassen einen Repetitionskurs bilden und eine Kontrolle für uns sein sollen, ob wir das Vorausgegangene auch wirklich und richtig in uns aufgenommen haben. *Vereinsblatt der pfälzischen Aerzte.*

J. F. LEHMANN's Verlag in MÜNCHEN.

# Lehmann's medizinische Atlanten in 4°.

Band II—IV.

# Atlas der deskriptiven Anatomie des Menschen

von **Dr. J. Sobotta,**

ao. Professor und Prosektor der Anatomie und der anthropotomischen Anstalt zu Würzburg.

---

**I. Teil** (Lehmann's medizinische Atlanten in 4°, Bd. II):

**Knochen, Bänder, Gelenke und Muskeln des menschlichen Körpers.**

Mit 34 farbigen Tafeln, sowie 257 zum Teil mehrfarbigen Abbildungen nach Originalen von Maler **K. Hajek** und Maler **A. Schmitson.** Gebunden Mk. **20.—.**

**II. Teil** (Lehmann's medizinische Atlanten in 4°, Bd. III):

**Die Eingeweide des Menschen einschliesslich des Herzens**

Mit 19 farbigen Tafeln, sowie 187 zum Teil mehrfarbigen Abbildungen nach Originalen von Maler **K. Hajek.** Preis schön gebunden Mk. **16.—.**

**III. Teil** (Lehmann's medizinische Atlanten in 4°, Bd. IV):

**Das Nerven- und Gefässsystem und die Sinnes-Organe des Menschen** nebst einem Anhang: **Das Lymphgefässsystem des Menschen.**

Mit 294 meist vierfarbigen und zum grossen Teil ganzseitigen Abbildungen und 1 lithograph. Tafel nach Originalen von Maler **Karl Hajek.**

Preis schön gebunden Mk. **22.—**

---

## Grundriss der deskriptiven Anatomie des Menschen.

Ein Handbuch zu jedem Atlas der deskriptiven Anatomie mit besonderer Berücksichtigung und Verweisungen auf Sobottas Atlas der deskriptiven Anatomie.

Von Dr. med. **J. Sobotta.**

**I. Teil** geheftet Mk. **4.—**, **II. Teil** geheftet Mk. **3.—**, **III. Teil** geheftet Mk. **6.—**. **Teil I—III** zusammen in einen Leinwandband geb. (46 Bogen in 4°) Mk. **15.—**.

**Aus Urteilen:**

„*Deutsche medizinische Wochenschrift*", Berlin, Nr. 5 vom 18. Januar 1904: Da gerade in den letzten Jahren verschiedene, teilweise sehr gute Atlanten dieser Art erschienen sind, musste man von vorneherein etwas Hervorragendes von diesem neuen Werk verlangen. Es muss zugestanden werden, dass dieses Verlangen reichlich erfüllt worden ist.

„*Vereinsblatt pfälzischer Aerzte*", Nr. 12 von 1904: . . . Es ist nicht zuviel gesagt, wenn wir annehmen, dass eine bessere Wiedergabe der deskriptiven Anatomie, als wie sie Sobotta uns gibt, kaum noch je zu erreichen sein dürfte. In ein paar Jahren wird es so sein, dass man wie früher in seinem Heitzmann, Spalteholz oder Toldt, nun in seinem Sobotta nachschlägt und sich orientiert.

„*Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*": . . . Die Abbildungen sind ausserordentlich schön und instruktiv. Die Absicht des Verfassers, den Atlas sowohl dem Bedürfnis des *angehenden* Mediziners wie dem der Aerzte anzupassen, ihn auch speziell für den *auch im Präpariersaal* geeignet zu machen, ist vortrefflich gelungen.

J. F. LEHMANN's Verlag in MÜNCHEN.

## Lehmann's medizinische Atlanten in 4°.

Band V.

# Atlas typischer Röntgenbilder vom normalen Menschen,

ausgewählt und erklärt nach chirurgisch-praktischen Gesichtspunkten, mit Berücksichtigung der Varietäten und Fehlerquellen, sowie der Aufnahmetechnik.

Von

Privatdozent Dr. med. **Rud. Grashey,**

Assistenzarzt der k. chirurgischen Klinik zu München.

Mit 97 Tafelbildern (Autotypien) in Originalgrösse und 42 Konturzeichnungen (davon 11 als Ueberdruck), ferner 14 schematischen Figuren im Einleitungstext.

**Preis gebunden Mk. 16.—.**

*Wiener medizin. Presse,* No. 42 von 1905: Ein Normal-Röntgenatlas ist für den Radiographen, wie nicht minder für jeden Arzt, der sich in einem Radiogramme orientieren will, ebenso wichtig, wie ein Atlas der deskriptiven Anatomie. Ist er ausserdem so handlich, übersichtlich und mit so guten, alle Körperteile berücksichtigenden Bildern versehen wie der vorliegende, so kann er der freundlichsten Aufnahme seitens der Interessenten gewiss sein. Wir zweifeln nicht an dem vollem Erfolge des schönen Werkes.

*Aerztliche Sachverständigen-Zeitung* No. 7 vom 1. April 1906: . . . Der Atlas ist unentbehrlich für jeden, der sich mit der sachverständigen Deutung von Röntgenbildern abgeben will.

Band VI.

# Atlas chirurgisch-pathologischer Röntgenbilder

mit 240 autotypischen, 105 photographischen Bildern, 66 Skizzen und erläuterndem Text

von Privatdozent **Dr. Rudolf Grashey,**

Assistenzarzt an der k. chirurg. Klinik zu München.

**Preis gebunden Mk. 22.—.**

Der vorliegende Atlas verfolgt den Zweck, auf dem Wege bildlicher Anschauung eine Reihe von Kenntnissen in der Ausnützung der Röntgenstrahlen für die chirurgische Diagnostik zu vermitteln. Ein grosser Teil der Röntgenbilder wurde mittels photographischen Verfahrens vervielfältigt und hierdurch eine noch schönere Wiedergabe erreicht als durch die Autotypie.

J. F. LEHMANN's Verlag in MÜNCHEN.

**Lehmann's medizinische Atlanten in 4°.**

Im Sommer 1908 kommt zur Ausgabe Band VII:

## Atlas und Grundriss

der

# Röntgendiagnostik in der inneren Medizin.

Bearbeitet von

**Professor Dr. Beck,** New-York — **Professor Dr. Brauer,** Marburg — **Dr. Franz M. Groedel,** Bad-Nauheim — **Dr. Georg Fedor Haenisch,** Hamburg — **Professor Dr. Friedrich Jamin,** Erlangen — **Dr. Alban Koehler,** Wiesbaden — **Professor Dr. Paul Krause,** Jena — **Professor Dr. Gustav Spiess,** Frankfurt a. M. **Privatdozent Dr. med. et phil. Anton Steyrer,** Berlin.

Herausgegeben von

**Dr. med. Franz M. Groedel.**

Preis gebunden zirka Mk. **24.—.**

Das Werk gibt einen vollständigen Ueberblick über die Leistungen der Röntgenologie in der inneren Medizin. Durch die Mitarbeit einer Reihe hervorragender Autoritäten auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen und namhafter Internisten ist hier ein Werk geschaffen, das zugleich dem Fachmann als Nachschlagewerk, dem praktischen Arzte und Anfänger auf diesem Gebiete als treffliches Lehrbuch vorzügliche Dienste leisten wird.

# Die Orthoröntgenographie.

## Anleitung zum Arbeiten mit parallelen Röntgenstrahlen.

Von **Dr. Franz M. Groedel,** Bad-Nauheim.

**Mit 32 Abbildungen. — Preis geheftet Mk. 3.—.**

# Die Orthodiagraphie.

## Ein Lehrbuch für Aerzte

von

**Dr. Karl Francke,** Spezialarzt für innere Leiden, München.

***Mit 75 Abbildungen* und 3 Tafeln. — Preis geh. Mk. 4.—, geb. Mk. 5.—.**

# Krankheiten und Ehe.

## Darstellung der Beziehungen zwischen Gesundheits-Störungen und Ehegemeinschaft.

In Verbindung mit hervorragenden Fachmännern bearbeitet und herausgegeben von Geh. Medizinalrat Prof. Dr. **H. Senator** und Dr. med. **S. Kaminer.**

Preis geheftet **Mk. 18.—**, schön in Halbleder gebunden **Mk. 20.—**.

### I. Allgemeiner Teil.

| | | |
|---|---|---|
| 1. | **Einleitung** | von Geh. M.-R. Prof. Dr. *H. Senator* (Berl.) |
| 2. | **Hygienische Bedeutung der Ehe** | „ Hofr. Prof. Dr. *M. Gruber* (München). |
| 3. | **Angeborene und ererbte Krankheiten und Krankheitsanlagen** | „ Geh. Med.-R. Prof. Dr. *J. Orth* (Berl.) |
| 4. | **Blutsverwandtschaft in der Ehe und deren Folgen für die Nachkommenschaft** | „ Geh. M.-R. Prof. Dr. *F. Kraus* (Berl.) |
| 5. | **Klima, Rasse und Nationalität in ihrer Bedeutung für die Ehe** | „ Dr. med. *W. Havelburg* (Berlin). |
| 6. | **Sexuelle Hygiene in der Ehe** | „ Geh. M.-Rat Prof. Dr. *P. Fürbringer* (Berlin). |
| 7. | **Menstruation, Schwangerschaft, Wochenbett und Laktation** | „ Prof. Dr. med. et phil. *R. Kossmann* (Berlin). |

### II. Spezieller Teil.

| | | |
|---|---|---|
| 8. | **Konstitutions- (Stoffwechsel-) Krankheiten und Ehe** | von Geh. M.-R. Prof. Dr. *H. Senator* (Berl.) |
| 9. | **Blutkrankheiten und Ehe** | „ Prof. Dr. med. *H. Rosin* (Berlin). |
| 10. | **Krankheiten des Gefässapparates und Ehe** | „ Geh. Med.-Rat Prof. Dr. *E. v. Leyden* und Dr. med. *W. Wolff* (Berlin). |
| 11. | **Krankheiten der Atmungsorgane und Ehe** | „ Dr. med. *S. Kaminer* (Berlin). |
| 12. | **Krankheiten der Verdauungsorgane und Ehe** | „ Geh. Med.-Rat Prof. Dr. *C. A. Ewald* (Berlin). |
| 13. | **Nierenkrankheiten und Ehe** | „ Privatdozent Dr. med. *P. F. Richter* (Berlin). |
| 14. | **Krankheiten des Bewegungsapparates und Ehe** | „ Geh. Med.-Rat Prof. Dr. *A. Hoffa* (Berlin). |
| 15. | **Beziehung der Ehe zu Augenkrankheiten mit besonderer Rücksicht auf die Vererbung** | „ Privatdoz. Dr. med. *G. Abelsdorff* (Berlin). |
| 16. | **Hautkrankheiten und Ehe** | „ Dr. med. *R. Ledermann* (Berlin). |
| 17. | **Syphilis und Ehe** | „ Dr. med. *R. Ledermann* (Berlin). |
| 18. | **Trippererkrankungen und Ehe** | „ Geh. Med.-Rat Prof. Dr. *A. Neisser* (Breslau). |
| 19. | **Erkrankungen der tieferen Harnwege, physische Impotenz und Ehe** | „ Prof. Dr. med. et phil. *C. Posner* (Berl.) |
| 20. | **Frauenkrankheiten, Empfängnisunfähigkeit und Ehe** | „ Privatdozent Dr. med. *L. Blumreich* (Berlin). |
| 21. | **Nervenkrankheiten und Ehe** | „ Geh. Med.-R. Prof. Dr. *A. Eulenburg* (Berlin). |
| 22. | **Geisteskrankheiten und Ehe** | „ Prof. Dr. med. *E. Mendel* (Berlin). |
| 23. | **Perverse Sexualempfindung, psychische Impotenz und Ehe** | „ Dr. med. *A. Moll* (Berlin). |
| 24. | **Alkoholismus, Morphinismus und Ehe** | „ Med.-Rat Dr. *A. Leppmann* und Dr. med. *F. Leppmann* (Berlin). |
| 25. | **Gewerbliche Schädlichkeiten und Ehe** | „ Med.-Rat Dr. *A. Leppmann* und Dr. med. *F. Leppmann* (Berlin). |
| 26. | **Aerztliches Berufsgeheimnis u. Ehe** | „ Dr. med. *S. Placzek* (Berlin). |
| 27. | **Sozialpolitische Bedeutung der sanitären Verhältnisse in der Ehe** | „ Privatdozent Dr. phil. *R. Eberstadt* (Berlin). |

J. F. LEHMANN's Verlag in MÜNCHEN.

# Vorlesungen

über

**Ma** **:en**

LANE MEDICAL LIBRARY

To avoid fine, this book should be returned on or before the date last stamped below.

NOV 5 1955

**Chi** **rung**

I. Tal **uung.**

(Gastritis chronica)

von **Hofrat Dr. Friedrich Crämer.**

**Preis** geheftet **Mk. 4.—.**

Redakteur:
*Dr. Bernhard Spatz*
Arnulfstrasse 26.

**Auflage 11800.**

Verlag:
*J. F. Lehmann*
Paul Heyse-Str. 15a

# Münchener Medizinische Wochenschrift

Herausgegeben von
*O. v. Angerer, Ch. Bäumler, O. v. Bollinger, H. Curschmann, H. Helferich, W. v. Leube, G. Merkel, J. v. Michel, F. Penzoldt, H. v. Ranke, B. Spatz, F. v. Winckel*

D
durch ... tzt
die Le ... per
alle die ... per
jetzt d ... ist
**deuts** ... **att**
Si
**Origi** ... lle
U
wissen ... lle
arbeite ... el-
In der R ... nt.
kurze I ... ne
tracht ... e-
Di ... n.
mologi ... l-
jährlich ... l-
nungen ... i-
monatli ... in
*einen U* ... *et*
*wie er i* ... *r,*
*wird;* s
zimmer
falls sei
deren är
erstatte
und Pro
Med. W
*Mit*
*tagesge*
*ärztliche*
Med. W
Ein
**„Galeri**
erschien
kofer, v.
Thiersch
v. Bollin
Ludwig
Der
der Verl
Prol

**J. F. Lehmann'**

I1051 Puppe, G. 50107
P98 Atlas und Grundriss
1908 der gerichtlichen Medi-
2.Tl. zin ....

| NAME | DATE DUE |
|---|---|
| V. A Pale Alto KB | [illegible] |